

LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático.

Comunidad Autónoma de Cataluña
«DOGC» núm. 7426, de 03 de agosto de 2017
«BOE» núm. 234, de 28 de septiembre de 2017
Referencia: BOE-A-2017-11001

ÍNDICE

Preámbulo 6

CAPÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales 11

Artículo 1. Objeto. 11

Artículo 2. Finalidades. 11

Artículo 3. Principios de actuación. 12

Artículo 4. Definiciones. 13

CAPÍTULO I. Mitigación del cambio climático 14

Artículo 5. Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. 14

Artículo 6. Marco estratégico de referencia de mitigación. 14

Artículo 7. Presupuestos de carbono. 14

Artículo 8. Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO2 de Cataluña. 15

CAPÍTULO II. Adaptación al cambio climático 15

Artículo 9. Objetivos. 15

Artículo 10. Marco estratégico de referencia de adaptación. 15

Artículo 11. Instrumentos de planificación y programación. 15

Artículo 12. Proyecciones climáticas. 16

CAPÍTULO III. Políticas sectoriales. 16

Artículo 13. Reducción de la vulnerabilidad al cambio climático y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. 16

VISIT…

LANZAROTE
Caliente.com

Artículo 14. Agricultura y ganadería. 16
Artículo 15. Pesca y acuicultura. 17
Artículo 16. Agua.. 18
Artículo 17. Biodiversidad. 18
Artículo 18. Bosques y gestión forestal. 19
Artículo 19. Energía. 19
Artículo 20. Industria, servicios y comercio. 21
Artículo 21. Infraestructuras. 21
Artículo 22. Residuos. 22
Artículo 23. Salud. 23
Artículo 24. Transportes y movilidad.. 23
Artículo 25. Turismo. 24
Artículo 26. Formación profesional, universidades e investigación. 24
Artículo 27. Urbanismo y vivienda. 25
CAPÍTULO IV. La Administración en materia de cambio climático 26
Artículo 28. El Gobierno. 26
Artículo 29. Los departamentos de la Generalidad.. 26
Artículo 30. La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático. 27
Artículo 31. La Mesa Social del Cambio Climático. 27
Artículo 32. El Comité de Expertos sobre el Cambio Climático. 27
Artículo 33. Participación de la Administración local en las políticas climáticas. 28
Artículo 34. Planificación general, compensación territorial, simplificación y racionalización administrativas y financiación de los proyectos. 28
Artículo 35. Contratación verde.. 29
Artículo 36. Colaboración y cooperación internacionales.. 29
CAPÍTULO V. Fiscalidad ambiental 29
Sección 1.ª Consideraciones generales 29
Artículo 37. Objetivo de la fiscalidad ambiental. 29
Artículo 38. Coordinación entre administraciones. 29
Artículo 39. Creación de impuestos ambientales. 30
Sección 2.ª Impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica 30
Artículo 40. Objeto y naturaleza. 30

Artículo 41. Hecho imponible. 30
Artículo 42. Sujeto pasivo. 31
Artículo 43. Exenciones. 31
Artículo 43 bis. Base imponible.. 32
Artículo 44. Cuota tributaria. 33
Artículo 45. Bonificaciones.. 33
Artículo 46. Período impositivo y devengo. 34
Artículo 47. Padrón. 35
Artículo 47 bis. Pago y domiciliación. 36
Artículo 48. Gestión, recaudación e inspección.. 36
Artículo 49. Infracciones y sanciones. 36
Artículo 50. Recursos y reclamaciones. 36
Artículo 50 bis. Desarrollo y aplicación del impuesto. 36
CAPÍTULO VI. Otros instrumentos para el cumplimiento de los objetivos de la Ley 37
Artículo 51. Fondo Climático. 37
Artículo 52. Régimen de comercio de derechos de emisión. 37
Artículo 53. Transferencia de conocimiento. 38
Artículo 54. Participación pública en planes y programas y acceso a la información ambiental. 38
Artículo 55. Difusión del conocimiento y sensibilización. 38
Artículo 56. Evaluación de la huella de carbono de productos. 39
Disposiciones adicionales 39
Disposición adicional primera. Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. . . 39
Disposición adicional segunda. Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito de la energía. 39
Disposición adicional tercera. Estrategia catalana de adaptación al cambio climático con el horizonte 2013-2020. 39
Disposición adicional cuarta. Consumo de energía procedente de fuentes renovables en las instalaciones públicas. 39
Disposición adicional quinta. Plan de ahorro y eficiencia energéticos en los edificios y equipamientos de la Generalidad.. 39
Disposición adicional sexta. Plazo para la implantación de la huella de carbono de productos. 40
Disposición adicional séptima. Fondo del Patrimonio Natural. 40
Disposiciones transitorias 40

Disposición transitoria primera. La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático. 40

Disposición transitoria segunda. Constitución de la Mesa Social del Cambio Climático y del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático. 40

Disposición transitoria tercera. Solicitudes de licencia de edificios nuevos y de edificios existentes sometidos a una gran rehabilitación. 40

Disposición transitoria cuarta. Solicitud de permiso para instalar puntos de recarga para vehículos eléctricos y acceso público al uso de estos puntos.. 41

Disposición transitoria quinta. Renovación de los primeros miembros del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático.. 41

Disposición transitoria sexta. Presupuestos de carbono. 41

Disposiciones derogatorias 41

Disposición derogatoria. 41

Disposiciones finales 41

Disposición final primera. Inventario de emisiones a la atmósfera de Cataluña.. 41

Disposición final segunda. Integración de los objetivos de la presente ley en los planes y programas sectoriales. 41

Disposición final tercera. Método de cálculo de los inventarios y habilitación de las entidades de certificación. 42

Disposición final cuarta. Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en los departamentos de la Generalidad y los organismos dependientes. 42

Disposición final quinta. Fondo Climático. 42

Disposición final sexta. Desarrollo de estrategias específicas en materia de energía. 42

Disposición final séptima. Garantía de acceso a los recursos básicos de energía y agua. 43

Disposición final octava. Proyecto de ley de prevención de los residuos y de uso eficiente de los recursos. 43

Disposición final novena. Elaboración de un proyecto de ley de fomento de la agricultura y la ganadería sostenibles.. 43

Disposición final décima. Elaboración de un proyecto de ley de biodiversidad, patrimonio natural y conectividad biológica.. 43

Disposición final undécima. Elaboración del proyecto de ley del impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero.. 43

Disposición final duodécima. Elaboración del proyecto de ley del impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes barcos. 44

Disposición final decimotercera.. 44

ANEXO I. Lista de contaminantes en la atmósfera incluidos en el Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO2 de Cataluña (artículo 8.1) 44

ANEXO II. Contenido mínimo del informe sobre el grado de consecución de los objetivos y de las medidas correctoras a que se refiere el artículo 29.1.e). 45

ANEXO III. Productos sometidos a evaluación de la huella de carbono 45

TEXTO CONSOLIDADO
Última modificación: 31 de diciembre de 2021

EL PRESIDENTE DE LA GENERALIDAD DE CATALUÑA

Sea notorio a todos los ciudadanos que el Parlamento de Cataluña ha aprobado y yo, en nombre del Rey y de acuerdo con lo que establece el artículo 65 del Estatuto de autonomía de Cataluña, promulgo la siguiente Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático.

PREÁMBULO

I

El Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) ha publicado cinco informes que evidencian los cambios en el clima y su correlación directa con la actividad humana. El último informe concluye que el cambio climático y su manifestación más visible, el calentamiento global, ya incuestionable, es fundamentalmente antrópico, con un nivel de probabilidad superior al 95%, y está causado, esencialmente, por las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provocadas por el uso de combustibles fósiles y el cambio en los usos del suelo.

El cambio climático y los impactos que se derivan son el reto de carácter global más importante que las sociedades humanas han afrontado jamás. Encarar este reto exige una transformación profunda de los actuales modelos energéticos y productivos y un compromiso mundial al más alto nivel. El calentamiento global no es exclusivamente un problema ambiental. Incide en muchos ámbitos y se convierte en una cuestión primordial que afecta a la biodiversidad, el modelo económico, la movilidad, el comercio, la soberanía alimentaria, el acceso al agua y a los recursos naturales, las infraestructuras y la salud. Por este motivo influirá cada vez más en las políticas mundiales, nacionales y locales. La alteración de las variables climáticas –temperatura, precipitación, humedad, velocidad del viento y temperatura del agua del mar, entre otras– y el aumento en la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos –sequías, inundaciones, olas de calor– ya conllevan un riesgo para los ecosistemas, para la preservación de la biodiversidad y para las personas.

De hecho, diferentes centros de investigación internacionales han señalado que desde 2013 las concentraciones de dióxido de carbono (CO_2) en la atmósfera han excedido de la cifra de 400 partes por millón, un umbral que no se había alcanzado en más de 800.000 años, según demuestran los datos obtenidos de las burbujas de aire de los testigos de hielo, y que no volverán a bajar de este umbral en décadas, aunque se detenga de golpe toda emisión de gases de efecto invernadero. Los daños y pérdidas derivados de fenómenos naturales han pasado de los 50.000 millones de dólares en la década de los ochenta a los más de 200.000 millones de dólares en la última década, de los cuales tres cuartas partes son consecuencia de fenómenos meteorológicos extremos.

Así, cada una de las tres últimas décadas ha sido más cálida que la anterior, y la correspondiente al 2001-2010 ha sido la más cálida registrada desde que se empezaron a tomar medidas instrumentales en la época moderna y de forma global, hacia 1850. Se estima que la temperatura media anual mundial en la superficie de la Tierra y los océanos durante la década 2001-2010 ha sido de 14,47 ºC, es decir, + 0,47 ºC respecto a la media mundial del período 1961-1990 (14,0 ºC) y + 0,21 ºC por encima de la década anterior (1991-2000). Además, del 2014 al 2016, se ha batido de forma consecutiva el récord de año más cálido desde que se tienen registros. Todos los años del último decenio, excepto en 2008, se han contado entre los diez años más cálidos de los que se tiene registro. El año más cálido que se ha registrado nunca a nivel global ha sido 2016.

Este calentamiento ha ido acompañado de una rápida disminución del hielo marino del Ártico y una aceleración de la pérdida de la masa neta de las masas de hielo continental de la Antártida y Groenlandia, así como de los demás glaciares del mundo. Han sido especialmente preocupantes, durante todo el 2016, las temperaturas anormalmente altas en

todo el círculo polar ártico. Como resultado de la fundición generalizada del hielo continental y del aumento de volumen estérico por el aumento de la temperatura del agua del mar, la media mundial del nivel del mar ha aumentado a razón de unos 3 milímetros por año, aproximadamente el doble de la tendencia observada durante el siglo XX (1,6 milímetros por año). El nivel medio mundial del mar es unos 20 centímetros más alto que en 1880, lo que pone en peligro máximo países formados por islas, en el Pacífico, que además son los que menos contribuyen a crear el problema. En Cataluña, como en el resto del mundo, también se ha producido un aumento de la temperatura media anual (0,23 ºC por década en el período 1950-2014), una reducción de las precipitaciones en verano (5% por década) y un incremento contrastado de la temperatura superficial del mar (0,3 ºC por década en el período 1974-2014). Además, la estrategia de adaptación a los impactos del cambio climático aprobada por la Comisión Europea en 2013 identifica toda la cuenca mediterránea como una de las zonas de Europa más vulnerables al cambio climático, con las sequías y la baja productividad de los cultivos como los problemas más graves que deberá afrontar la región, según los científicos.

II

El primer reconocimiento internacional del problema del cambio climático y de la necesidad de actuar se produjo en 1992 al aprobarse la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, que permitió, en 1997, la firma del Protocolo de Kyoto, con el fin de limitar el crecimiento y lograr una estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Las sucesivas conferencias de las partes (COP, por sus siglas en inglés) que se celebran anualmente en varias ciudades del mundo realizan el seguimiento del cumplimiento del Protocolo y, a la vez, establecen las líneas de actuación que deben guiar las políticas públicas para conseguir reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación) y, al mismo tiempo, prever estrategias en las zonas más vulnerables a los impactos del cambio climático (adaptación). La falta total de éxito del Protocolo de Kyoto –las emisiones de gases de efecto invernadero han aumentado globalmente año tras año desde que entró en vigor– y la cada vez más cercana irreversibilidad del problema alarmaron a las Naciones Unidas. Como consecuencia, en la COP 21 (2015) se firmó el Acuerdo de París, que entró en vigor en noviembre de 2016. Por primera vez, todas las potencias mundiales, Estados Unidos y China incluidos, se habían puesto de acuerdo a afrontar el cambio climático conjuntamente. Este hecho no se había dado nunca, ni en el Protocolo de Kyoto.

El Acuerdo de París nace del objetivo primordial de evitar sobrepasar, bajo ningún concepto, los 2ºC de temperatura global del planeta respecto a la época preindustrial. Además, el Acuerdo recomienda un esfuerzo adicional para no superar los 1,5ºC. Lo que se desprende del informe es que la capacidad para no superar los 2ºC depende de dos factores: el momento en que se apliquen medidas reales y efectivas de mitigación profunda y sostenida en el tiempo y la necesidad de un desarrollo rápido de nuevas tecnologías para enterrar carbono de la atmósfera.

El marco que crea el Acuerdo de París, con pocas medidas concretas, da libertad a los estados firmantes para aplicar las medidas de mitigación y adaptación que consideren adecuadas, siempre que vayan encaminadas a alcanzar los objetivos generales marcados. Es importante remarcar la clave solidaria en el contexto del Acuerdo de París. Queda claro que las regiones más ricas del planeta deben llevar a cabo los mayores esfuerzos, dado que han sido los grandes causantes del cambio climático, especialmente durante las últimas tres décadas. Sin embargo, las peores consecuencias las están sufriendo zonas del planeta sin recursos suficientes para luchar contra los terribles efectos causados por una aceleración en el incremento de emisiones.

Dentro de este marco internacional, la Unión Europea ha asumido, históricamente, el papel de liderazgo en las políticas sobre eficiencia energética y cambio climático. Cabe destacar lo que se conoce como Paquete legislativo de energía y clima 2013-2020. Se trata de un conjunto de directivas que marcan como objetivos incrementar el uso de las energías renovables hasta un 20% del consumo bruto de energía final, reducir un 20% el consumo de energía primaria gracias a un incremento de la eficiencia energética y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero un 20% en el horizonte de 2020 con relación a 1990.

Asimismo, se ha creado y regulado un mercado europeo de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

La creación de este mercado de comercio de derechos de emisión ha comportado la aplicación de los instrumentos del mercado al servicio de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. A pesar de las buenas intenciones iniciales, este mercado de emisiones no ha resultado suficientemente efectivo. Las emisiones incluidas en este mecanismo son aproximadamente la mitad de las emisiones de la Unión Europea. El resto de emisiones corresponde a los denominados sectores difusos. Para hacer frente a estas emisiones, la Unión Europea estableció un sistema de reparto de cargas entre los países mediante la Decisión 406/2009/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril, sobre el esfuerzo de los estados miembros para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con el fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020. Esta decisión toma como año de referencia el 2005, el año en que entró en vigor el mercado de derechos de emisión y, por lo tanto, el primer año en que se producía la diferenciación entre emisiones sometidas al comercio de derechos de emisión y emisiones de los sectores difusos. El objetivo fijado para las emisiones difusas en el Estado español fue de una reducción en 2020 de un 10% respecto a los niveles de 2005. Dado que estas emisiones corresponden a sectores como el transporte, la vivienda, los residuos, la agricultura y la ganadería o los gases fluorados, deben establecerse objetivos territorializados que faciliten una verdadera gobernanza multinivel y mucho más ambiciosos si de verdad se afronta el problema de modo consecuente con su inmensa gravedad. Esta territorialización de objetivos, que Cataluña está dispuesta a asumir, necesitaría también el establecimiento de los recursos económicos adecuados, al igual que la Unión Europea puso en manos de los estados los recursos económicos procedentes de la generalización del mecanismo de la subasta en la tercera fase del mercado de comercio de derechos de emisión (2013-2020), o de otros recursos económicos que puedan generarse en aplicación de una reforma de la fiscalidad y que graven determinados usos que tienen un fuerte impacto en las emisiones de gases de efecto invernadero.

El objetivo establecido en el ámbito de la Unión Europea para 2020 no es, sin embargo, un punto de llegada, sino una primera etapa en el camino de reducción de las emisiones. En este sentido, el Consejo Europeo, en octubre de 2009, reconoció, haciendo suyas las recomendaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático, que en el horizonte de 2050 Europa y el conjunto de economías desarrolladas deberían situar esta reducción en el nivel de un 80-95% por debajo de los valores de 1990, si quiere limitarse el incremento de la temperatura media a 2 ºC respecto a la época preindustrial, pero si, como recomienda el Acuerdo de París, el objetivo de la sociedad catalana es ayudar a limitar el calentamiento del planeta a un máximo de 1,5 ºC, los objetivos aún deben ser más ambiciosos, y debe llegarse a una neutralidad en las emisiones de gases de efecto invernadero antes de 2050. Esta mirada a medio plazo implica el establecimiento de una hoja de ruta que fije los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para el período 2020-2050, que deben hacer posible a partir de esta fecha un escenario neutro en carbono, es decir, un equilibrio entre las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero y la capacidad de sumidero mediante mecanismos naturales o antropogénicos.

Cataluña ya hace tiempo que trabaja para reducir sus emisiones. De hecho, en 2005 inició un camino de reducción de emisiones que la han situado en el marco de cumplimiento de los compromisos de Kyoto. Avanzar aún más significa también avanzar hacia el establecimiento de mecanismos que permitan acceder a fuentes de financiación y que, al mismo tiempo, supongan una reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero. Por ello, esta ley presenta, por primera vez en Cataluña, un impuesto sobre las emisiones directas de gases de efecto invernadero para las actividades económicas más contaminantes. Diferentes estudios apuntan que una imposición directa de las emisiones puede ser un método efectivo para reducir emisiones, tal como la experiencia de algunos países, especialmente los nórdicos, demuestra. La recaudación de este impuesto, para que sea realmente útil, debe destinarse a subvencionar el desarrollo de las energías renovables y otros proyectos sostenibles.

III

Los compromisos en mitigación y adaptación se han establecido siempre en el ámbito de los estados, en una construcción de arriba hacia abajo (top-down). Ahora bien, durante los últimos años, tal y como han reconocido las Naciones Unidas, el papel de los gobiernos nacionales, regionales y locales ha sido primordial en el éxito de la política climática. Así, la construcción de abajo hacia arriba (bottom-up) se basa en el nivel competencial, de responsabilidad y de intervención de los entes que en lenguaje de las Naciones Unidas se denominan subnations. Este es el caso actual de Cataluña, con amplias competencias y, por lo tanto, con una gran capacidad para incidir tanto en el nivel de emisiones de gases de efecto invernadero, muy especialmente en las emisiones difusas, como en las medidas de adaptación a los impactos sobre los diversos territorios, los sistemas físicos y los sectores socioeconómicos más vulnerables al cambio climático.

Es preciso disponer, en coherencia con el párrafo anterior, de un marco legal propio adaptado a la realidad política, social, económica, ambiental y cultural de Cataluña que permita aclarar y desarrollar plenamente todos los aspectos que en materia de política climática deben guiar las acciones de las instituciones y de la sociedad catalanas para dotar de más solidez a su actuación.

Con relación al título competencial, la presente ley es una norma sustancialmente ambiental. Su objeto y sus finalidades le otorgan ineludiblemente este carácter. La competencia sobre la protección del medio ambiente se configura como una competencia compartida, en la que corresponde al Estado español la determinación de la normativa básica (artículo 149.1.23 de la Constitución). Esta normativa básica, sin embargo, no puede tener una extensión tal que impida a la Generalidad el establecimiento de políticas propias en este ámbito o que vacíe de contenido la competencia autonómica, principio que ha sido sancionado reiteradamente por el Tribunal Constitucional y que recoge el artículo 111 del Estatuto de autonomía de Cataluña. Este principio delimita el alcance de lo que debe entenderse por normativa básica. El artículo 144.1.i del Estatuto atribuye también a la Generalidad la competencia en materia de regulación del régimen de autorización y seguimiento de la emisión de gases de efecto invernadero y el artículo 144.5 del mismo cuerpo legal le atribuye la competencia para el establecimiento de un servicio meteorológico propio, competencia que comprende el suministro de información meteorológica y climática, incluidos el pronóstico, control y seguimiento de las situaciones meteorológicas de riesgo, así como la investigación en estos ámbitos y la elaboración de la cartografía climática.

Sin embargo, no puede desconocerse que, por el carácter complejo y transversal del cambio climático, la presente ley incide también en otros ámbitos sectoriales, dado que, para lograr la voluntad expresada de contribuir a una sociedad sostenible, neutra en emisiones y mejor adaptada a los impactos del cambio climático, es necesaria una actuación de los diversos sectores económicos y sobre los sistemas naturales, bien como sujetos activos para la reducción de las emisiones o para minimizar los efectos que el cambio climático puede producir en estos sectores y sistemas.

Este carácter transversal, reconocido expresamente por el artículo 46.3 del Estatuto, determina que la acción de los poderes públicos para hacer frente al cambio climático debe desarrollarse mediante otros títulos competenciales que aluden a materias que pueden verse afectadas por la lucha contra el cambio climático. Áreas y ámbitos como la agricultura, la ganadería, la pesca, el marisqueo, los recursos hídricos, la energía, la vivienda, el urbanismo, la movilidad, la salud, el turismo, los sectores industriales, las infraestructuras, la gestión forestal o la protección civil se verán afectados de un modo u otro. Asimismo, el desarrollo de las políticas sectoriales en cada uno de estos ámbitos tiene impacto sobre la intensificación o mitigación del cambio climático.

En efecto, son varios los preceptos del Estatuto que otorgan a la Generalidad la competencia exclusiva en el ejercicio de los dos principales ejes de actuación respecto al cambio climático: la mitigación y la adaptación. Corresponde a la Generalidad la competencia exclusiva en materia de agricultura, ganadería y gestión forestal; gestión del ciclo del agua; caza y pesca marítima y recreativa; emergencias y protección civil; vivienda; infraestructuras del transporte, –y, por lo tanto, la competencia exclusiva sobre puertos, aeropuertos y helipuertos que no sean de interés general–; transportes terrestres, de viajeros y de mercancías por carretera, ferrocarril y cable, transporte marítimo y fluvial; espacios

naturales; ordenación del territorio y del paisaje, del litoral y del urbanismo; investigación, desarrollo e innovación tecnológica; salud, y turismo.

El artículo 133 del Estatuto otorga a la Generalidad la competencia compartida en materia de energía, competencia que incluye, en todo caso, el fomento y la gestión de las energías renovables y de la eficiencia energética. A estos efectos cabe destacar la importancia de la energía en el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero en Cataluña. Así, según datos de 2012, el conjunto del ciclo energético (producción, transformación, transporte, distribución y consumo de energía) representa el 76% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero y el 93% de las emisiones de dióxido de carbono. Estos datos muestran que, para abordar la lucha contra las causas del cambio climático, son clave las políticas energéticas de generación, distribución y modelos de consumo.

Por consiguiente, es precisa una verdadera transición para alcanzar un nuevo modelo energético no dependiente de los combustibles fósiles, maximizando la utilización de las fuentes de energía renovables autóctonas, con el objetivo de conseguir un modelo energético cien por cien renovable a largo plazo, con el horizonte de 2050.

IV

La lucha contra el cambio climático es un gran reto en el que la contribución de los gobiernos nacionales y locales es fundamental en la medida que muchas de las políticas a desarrollar por estas instituciones de gobierno inciden en los procesos que alteran la composición de la atmósfera y la capacidad de adaptación a los impactos.

La aprobación de la presente ley debe permitir reforzar el posicionamiento internacional y el liderazgo que hasta ahora ha mantenido Cataluña en los foros internacionales, al situarse como una nación líder no solo por la asistencia de forma ininterrumpida en las cumbres mundiales de las Conferencias de las Partes de la Convención marco de las Naciones Unidas desde el 2003, sino también por el trabajo realizado en el campo de la acción climática. Así, en 2005, la Generalidad y el Instituto de Estudios Catalanes publicaron el «Primer informe sobre el cambio climático en Cataluña», informe que se actualizó y amplió en diciembre de 2010. En diciembre de 2006, mediante el Decreto 573/2006, de 19 de diciembre, de reestructuración parcial del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, se creó la Oficina Catalana del Cambio Climático, que ha ido construyendo un conjunto de instrumentos de planificación sectorial, planes, estrategias y programas, aprobados mediante varios acuerdos del Gobierno, que, si bien no tienen el carácter de normas jurídicamente vinculantes, se articulan como ejes estratégicos de la política catalana sobre el cambio climático. En el ámbito del Gobierno es la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático quien coordina y supervisa las políticas climáticas.

Entre estas políticas cabe mencionar el Plan marco de mitigación del cambio climático en Cataluña (2008-2012), aprobado en otoño de 2008; el Plan de la energía y cambio climático de Cataluña (Pecacc, 2012-2020), elaborado por el Departamento de Empresa y Empleo, a través del Instituto Catalán de Energía, y el Departamento de Territorio y Sostenibilidad, y aprobado en octubre de 2012; la Estrategia catalana de adaptación al cambio climático, horizonte 2013-2020 (Escacc), aprobada en noviembre de 2012 y revisada en marzo de 2017; el Programa de acuerdos voluntarios y la incorporación del vector cambio climático en la evaluación ambiental del planeamiento urbanístico para cumplir lo establecido en la Ley 6/2009, de 28 de abril, de evaluación ambiental de planes y programas. Otras medidas de acción climática han sido la creación de centros de investigación, el desarrollo y la participación de muchos municipios en la iniciativa europea del Pacto de alcaldes y alcaldesas, la participación en el Observatorio Pirenaico del Cambio Climático y la Estrategia de implantación del vehículo eléctrico en Cataluña (Ivecat) para el período 2010-2015.

La presente ley también incide en aspectos relativos a las administraciones locales, fundamentales para conseguir que la aplicación de las políticas en materia de cambio climático sea efectiva. Así, los gobiernos locales, de acuerdo con el artículo 84.2 del Estatuto, tienen competencias propias en el ámbito de las políticas tanto de mitigación como de adaptación al cambio climático, y concretamente, sobre las siguientes materias: la ordenación y gestión del territorio, el urbanismo y la disciplina urbanística, la conservación y el mantenimiento de los bienes de dominio público local, la protección civil y la prevención de

incendios, la formulación y gestión de políticas para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, y la regulación, gestión y vigilancia de las actividades y los usos que se llevan a cabo en las playas, los ríos, los lagos y la montaña, entre otros.

La voluntad de los entes locales de contribución activa a la búsqueda de soluciones a los retos del cambio climático, tanto en lo que concierne a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero como en lo que concierne a la adaptación a los impactos, ha quedado bien patente con su participación en las iniciativas europeas del Pacto de los alcaldes y alcaldesas y de «Alcaldes y alcaldesas por la adaptación», unas iniciativas que conllevan la asunción del compromiso con los objetivos establecidos por la Unión Europea a nivel local. En este sentido, cabe destacar el trabajo del Observatorio Metropolitano del Cambio Climático (Metroobs). En este contexto, la presente ley quiere contribuir a superar las dificultades propias de coordinación y posibilitar que las administraciones nacional y local, así como los diversos sectores socioeconómicos, sean coherentes en sus planificaciones sectoriales con los objetivos de reducción de gases de efecto invernadero y de adaptación a los impactos del cambio climático. La integración de la acción climática en las planificaciones y programaciones sectoriales a través de la presente ley debe permitir que este marco normativo sea un medio adecuado para transformar el modelo energético y económico en un modelo neutro en emisiones de gases de efecto invernadero, más sostenible, más eficiente con el uso de los recursos y más cohesionado económica, social y territorialmente.

V

Con la presente ley se persiguen, básicamente, cinco finalidades. En primer lugar, conseguir que Cataluña reduzca tanto las emisiones de gases de efecto invernadero como la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, favorecer la transición hacia un modelo neutro en emisiones de gases de efecto invernadero y, al mismo tiempo, transformar el modelo de producción y acceso a los recursos naturales y energéticos. En segundo lugar, reforzar y ampliar las estrategias y los planes que se han elaborado durante los últimos años en el ámbito del cambio climático. En tercer lugar, promover y garantizar la coordinación de todos los instrumentos de planificación sectorial relacionados con el cambio climático y la coordinación de todas las administraciones públicas catalanas, así como fomentar la participación de la ciudadanía, de los agentes sociales y de los agentes económicos. En cuarto lugar, convertirse en un país líder en la investigación y aplicación de nuevas tecnologías que contribuyan a la mitigación, así como a reducir la dependencia energética de Cataluña de recursos energéticos externos, a la descarbonización y a la desnuclearización. Finalmente, hacer visible el papel de Cataluña en el mundo, tanto en los proyectos de cooperación como en la participación en los foros globales de debate sobre el cambio climático.

CAPÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

El objeto de la presente ley es la regulación de las medidas encaminadas a la mitigación y la adaptación al cambio climático, la definición del modelo de gobernanza de la Administración pública con relación al cambio climático y el establecimiento de impuestos como instrumento para actuar contra el cambio climático.

Artículo 2. *Finalidades.*

1. La presente ley tiene como finalidades reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, favorecer la transición hacia una economía neutra en emisiones de gases de efecto invernadero, competitiva, innovadora y eficiente en el uso de recursos.

2. Además de las finalidades a que se refiere el apartado 1, son finalidades específicas de la presente ley:

a) Contribuir a la transición hacia una sociedad en la que el consumo de combustibles fósiles tienda a ser nulo, con un sistema energético descentralizado y con energías cien por cien renovables, fundamentalmente de proximidad, con el objetivo de conseguir un modelo económico y energético no dependiente de los combustibles fósiles ni nucleares en 2050.

b) Reducir la vulnerabilidad de la población, de los sectores socioeconómicos y de los ecosistemas terrestres y marinos ante los impactos adversos del cambio climático, así como crear y reforzar las capacidades nacionales de respuesta a estos impactos.

c) Adaptar los sectores productivos e incorporar el análisis de la resiliencia al cambio climático en la planificación del territorio, las actividades, las infraestructuras y las edificaciones.

d) Fomentar la educación, la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología, y difundir el conocimiento en materia de adaptación y mitigación del cambio climático.

e) Establecer mecanismos que provean información objetiva y evaluable sobre todos los aspectos relacionados con el cambio climático, su evolución temporal y sus impactos.

f) Promover la participación ciudadana y la de los agentes económicos y sociales en la elaboración y evaluación de las políticas climáticas.

g) Fijar los instrumentos de seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero de Cataluña y para los diversos sectores, productos y servicios, durante todo su ciclo de vida.

h) Definir los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de Cataluña, establecer los correspondientes presupuestos de carbono globales y desagregados a nivel sectorial tomando como base su potencial de reducción.

i) Impulsar el cumplimiento de los compromisos internacionales con el cambio climático que vinculan a la Generalidad y la cuota alícuota correspondiente de los tratados internacionales suscritos por el Estado español, de acuerdo con los criterios de repartimiento de esfuerzos que tengan establecidos.

Téngase en cuenta que se declara que el apartado 2.e) **[Sic]** [que por su ubicación sistemática debería ser el i)] no es inconstitucional, siempre que se interprete en los términos establecidos en el fundamento jurídico 7.c), por Sentencia del TC 87/2019, de 20 de junio. Ref. BOE-A-2019-10915

Véase la corrección de erratas publicada en el DOGC núm 7991, de 29 de octubre de 2019. Ref. DOGC-f-2019-90551, por la que se cambia la denominación del apartado 2.e) por 2.i).

3. La responsabilidad en el logro de las finalidades de la presente ley es compartida por el Gobierno, los entes locales, los sectores productivos, los agentes políticos, sociales y económicos, y los ciudadanos en general.

4. El Gobierno, en los ámbitos con incidencia de competencias de otras administraciones públicas, debe velar por que el desarrollo sea coherente con las finalidades de la presente ley, mediante la aplicación de los mecanismos de colaboración adecuados.

Artículo 3. *Principios de actuación.*

1. Son principios de actuación de la Administración pública para alcanzar los objetivos de la presente ley los principios de debida evaluación, cálculo objetivo y eficacia.

2. El principio de debida evaluación conlleva el deber de los poderes públicos de evaluar continua y periódicamente el impacto ambiental de cualquier política pública vigente o prospectiva para que su resultado deba tenerse en cuenta en la toma de decisiones respecto a la política concreta.

3. El principio de cálculo objetivo conlleva el fomento de la puesta en práctica de mecanismos de cálculo objetivo, con arreglo a criterios nacionales e internacionales aceptados, del impacto ambiental de la actuación humana en un determinado sector.

4. El principio de eficacia conlleva el deber de adoptar las decisiones jurídicas y políticas más eficientes disponibles en cada momento para alcanzar los objetivos.

5. Los principios de debida evaluación, cálculo objetivo y eficacia deben tenerse en cuenta con carácter general y en los ámbitos de la agricultura y ganadería, el agua, la

biodiversidad, los bosques y la gestión forestal, la energía, la industria, los servicios y el comercio, la pesca, las infraestructuras, los residuos, la salud, los transportes y la movilidad, el turismo, las universidades y la investigación, y el urbanismo y la vivienda.

Artículo 4. *Definiciones.*

A los efectos de la presente ley, se entiende por:

a) Adaptación: Capacidad de ajuste de los sistemas naturales o humanos al cambio climático y a sus impactos para moderar los daños o aprovechar las oportunidades.
b) Año base: Año que, si no se especifica lo contrario, sirve de referencia para el cálculo de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el contexto del Protocolo de Kyoto, que entró en vigor en 2005. Se considera como año base 1990.
c) Cambio climático: Cambio en el clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.
d) Economía circular: Economía que promueve la eficiencia en el uso de los recursos para alcanzar un alto nivel de sostenibilidad, mediante el ecodiseño, la prevención y minimización de la generación de residuos, la reutilización, la reparación, la remanufacturación y el reciclaje de los materiales y productos, frente a la utilización de materias primas vírgenes.
e) **(Anulada)**
f) Sumidero: Reservorio que absorbe o almacena carbono como parte del ciclo natural del carbono. Los sumideros más comunes son el océano, la atmósfera, el suelo, los bosques y la vegetación.
g) Emisiones indirectas: Emisiones de gases de efecto invernadero que son consecuencia de las actividades de la organización, pero proceden de fuentes que son propiedad de otras organizaciones o están controladas por otras organizaciones. Se excluyen del ámbito de las emisiones indirectas las emisiones que son consecuencia del consumo de energía eléctrica.
h) Escenario climático: Representación verosímil y simplificada del clima futuro.
i) Gases de efecto invernadero (GEI): Componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como de origen antropogénico, que absorben y reemiten radiación infrarroja. Son los regulados por la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático.
j) Gran rehabilitación: Conjunto de obras que consisten en el derribo de un edificio salvando únicamente sus fachadas o en una actuación global que afecta a la estructura o al uso general del edificio o la vivienda rehabilitados.
k) Indicador de cambio climático: Expresión de la evolución de una variable relacionada con la evaluación de las políticas de cambio climático, como las emisiones de gases de efecto invernadero en Cataluña, el balance energético de Cataluña, el número de viajes hechos en Cataluña y el modo de transporte, los datos sobre la disponibilidad de agua o el estrés hídrico de Cataluña.
l) Mitigación: Intervención antropogénica que tiene por objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o mejorar los sumideros.
m) Presupuestos de carbono: Cuota de emisiones de gases de efecto invernadero asignada a una entidad, una organización o un territorio durante un determinado período.
n) Proyección climática: Pronóstico del clima, resultado de obtener una estimación de la evolución real del clima en el futuro, por ejemplo en escalas de tiempo estacionales, interanuales o más prolongadas. Dado que la evolución del sistema climático puede ser muy sensible a las condiciones iniciales, estas predicciones suelen ser probabilísticas.
o) Recurso energético: Sustancia de la que se puede obtener energía mediante varios procesos.
p) Resiliencia: Capacidad de un sistema humano o natural para anticipar o absorber los efectos de un evento climático adverso de una forma oportuna y eficiente, para adaptarse o para recuperarse.
q) Vulnerabilidad: Grado en que un sistema es susceptible o incapaz de afrontar los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad y los extremos climáticos. El grado de vulnerabilidad depende del carácter, la magnitud y la rapidez de las variaciones

climáticas y de las fluctuaciones a las que está expuesto un sistema o sector, así como de su sensibilidad y capacidad de adaptación.

CAPÍTULO I

Mitigación del cambio climático

Artículo 5. *Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. El Gobierno debe presentar al Parlamento los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de los contaminantes del aire para los períodos de cumplimiento que establezcan la Unión Europea y la Organización Mundial de la Salud para que el Parlamento, si procede, los apruebe. Estos objetivos deben revisarse cada cinco años. Solo pueden modificarse antes de dicha revisión si se tienen nuevos conocimientos que pueden alterar sustancialmente los parámetros de las bases para la toma de decisiones.

2. El objetivo para cada período de cumplimiento se fija tomando como referencia la reducción acordada para el conjunto de la Unión Europea y los criterios de repartimiento de esfuerzos que la Unión Europea fija para los estados miembros, incorporando siempre las actualizaciones que la Conferencia de las Partes (COP) de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático establezca.

3. Los objetivos en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a los que se hace referencia en los apartados anteriores tienen que ser congruentes con un escenario neutro en emisiones de gases de efecto invernadero a largo plazo en el marco de la visión estratégica europea.

Artículo 6. *Marco estratégico de referencia de mitigación.*

1. El Gobierno debe aprobar el Marco estratégico de referencia de mitigación, en el plazo de un año a contar desde la fecha de publicación de la presente ley, a propuesta de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático y con la participación de los entes locales y los demás actores implicados. Este marco estratégico tiene una validez de cinco años. El Gobierno debe presentar al Parlamento informes anuales sobre su cumplimiento.

2. El Marco estratégico de referencia de mitigación es el instrumento que recoge los objetivos de emisiones de gases de efecto invernadero y de los contaminantes del aire para los períodos considerados, así como una propuesta de las medidas necesarias para alcanzarlos de forma planificada y estableciendo indicadores cuantitativos anuales del impacto de las acciones. Este marco estratégico, detallado sectorialmente, es de cumplimiento obligatorio para los actores implicados.

Artículo 7. *Presupuestos de carbono.*

1. Los presupuestos de carbono, como mecanismo de planificación y seguimiento para la integración de los objetivos de la presente ley en las políticas sectoriales, deben concretarse de acuerdo con el artículo 5. Se establecen por períodos de cinco años y se aprueban con una antelación de diez años.

2. Corresponde al Parlamento aprobar los presupuestos de carbono, a propuesta del Gobierno, en base a las recomendaciones del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático y previa presentación a la Mesa Social del Cambio Climático.

3. Los presupuestos de carbono tienen que incluir las contribuciones de cada uno de los sectores, de acuerdo con la contabilidad de los inventarios de emisiones a la atmósfera y de evacuadores de CO_2.

4. Para establecer cada presupuesto de carbono, deben tenerse en cuenta, entre otros factores, el conocimiento científico, los impactos sobre los diferentes sectores y los potenciales de reducción de cada uno, las circunstancias económicas y sociales, la competitividad, la política energética, los escenarios de emisiones y los nuevos tratados internacionales.

Artículo 8. *Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO2 de Cataluña.*

1. El departamento competente en materia de medio ambiente, para realizar el seguimiento de las emisiones y la planificación de las políticas, debe elaborar el Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO_2 de Cataluña. Este inventario recoge las emisiones a la atmósfera de sustancias procedentes tanto de fuentes naturales como antropogénicas que pueden incidir en la salud de las personas, en la degradación de materiales, en los seres vivos y en el funcionamiento de los ecosistemas, de acuerdo con la lista de contaminantes del anexo I.

2. Las emisiones de los gases de efecto invernadero incluidos en el Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO_2 de Cataluña y la evolución de la capacidad de captación del dióxido de carbono de los sumideros constituyen el Inventario de emisiones de GEI de Cataluña, que debe elaborarse de acuerdo con los criterios definidos por la Unión Europea y por el Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático.

3. Los inventarios de emisiones deben actualizarse anualmente y deben estar disponibles en el portal institucional de la Generalidad.

4. El departamento competente en materia de medio ambiente debe elaborar, con una periodicidad no superior a cinco años, la huella de carbono de Cataluña, en la que, además de las emisiones estimadas de acuerdo con los inventarios a que se refiere el apartado 2, deben tenerse en cuenta las importaciones y exportaciones.

CAPÍTULO II

Adaptación al cambio climático

Artículo 9. *Objetivos.*

Los objetivos a alcanzar en relación con la adaptación al cambio climático se corresponden con las finalidades a que se refieren las letras b) y c) del artículo 2.2.

Artículo 10. *Marco estratégico de referencia de adaptación.*

1. El departamento competente en materia de cambio climático debe elaborar, conjuntamente con los demás departamentos y con la participación de los actores implicados, previa presentación a la Mesa Social del Cambio Climático, el marco estratégico de referencia de adaptación, que debe recoger:

a) La evaluación de los impactos, de acuerdo con el estado del conocimiento.

b) La identificación de los sistemas naturales, de los territorios y de los sectores socioeconómicos más vulnerables.

c) Una propuesta de las medidas de adaptación necesarias para reducir la vulnerabilidad.

2. El Gobierno aprueba el Marco estratégico de referencia de adaptación al cambio climático a propuesta de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático, teniendo en cuenta los informes sobre el cambio climático en Cataluña.

3. Los departamentos de la Generalidad, en los ámbitos que son objeto de atención en la presente ley, deben integrar en su planificación y programación sectoriales, con la participación de los entes locales y los demás actores implicados, los objetivos referentes a la reducción de la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático que recoge el Marco estratégico de referencia de adaptación.

Artículo 11. *Instrumentos de planificación y programación.*

1. Con el fin de reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, los instrumentos de planificación y programación sectoriales deben tener en cuenta:

a) La evaluación sistemática de los impactos observados y previstos del cambio climático sobre los sectores socioeconómicos, los sistemas productivos, los sistemas naturales y los territorios más vulnerables.

b) El conocimiento disponible en materia de proyecciones climáticas en Cataluña para varios horizontes temporales.

c) El establecimiento de las medidas de respuesta viables económica, social y ambientalmente que deben adoptar las instituciones públicas y los agentes privados con el objetivo de adaptarse a los impactos del cambio climático.

d) Un sistema de seguimiento de los efectos de la planificación en materia de adaptación.

2. Los nuevos planes y proyectos deben incluir en el informe de impacto ambiental una evaluación de adaptación a los efectos del cambio climático de acuerdo con los escenarios más probables previstos en los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático.

Artículo 12. *Proyecciones climáticas.*

1. El Servicio Meteorológico de Cataluña debe elaborar y revisar las proyecciones climáticas de Cataluña. Las proyecciones deben basarse en los escenarios establecidos por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, comparando los resultados según varios escenarios. Estas proyecciones son la base del conocimiento en este ámbito para el desarrollo del marco estratégico de referencia de adaptación y de las respectivas planificaciones sectoriales.

2. El Servicio Meteorológico de Cataluña debe proporcionar información al público, periódicamente, sobre:

a) El estado del clima en Cataluña, que incluye la evaluación de la evolución del clima pasado.

b) Las proyecciones climáticas y los cambios esperables en las variables meteorológicas de temperatura, precipitación, humedad relativa y velocidad del viento, entre otras.

c) El análisis técnico comparativo respecto a los resultados de proyecciones anteriores, tanto con respecto a los valores observados como a los proyectados.

CAPÍTULO III

Políticas sectoriales

Artículo 13. *Reducción de la vulnerabilidad al cambio climático y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. Deben integrarse en la planificación, la ejecución y el control de las políticas sectoriales del Gobierno las medidas adecuadas para reducir la vulnerabilidad al cambio climático de acuerdo con lo establecido por el presente capítulo.

2. De acuerdo con el apartado 1, el departamento competente en materia de protección civil debe incluir en los planes de emergencia y de protección civil vigentes las modificaciones que procedan como consecuencia del incremento de la intensidad y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos.

3. Además de lo establecido por el apartado 1, deben integrarse también, en los sectores susceptibles de generar emisiones de gases de efecto invernadero, medidas para reducir estas emisiones.

4. El Gobierno puede adoptar medidas adicionales a las establecidas por la presente ley en sus instrumentos de planificación, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de mitigación y adaptación establecidos por los artículos 5 y 9.

Artículo 14. *Agricultura y ganadería.*

1. Las medidas que se adopten en materia de agricultura y ganadería deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad, las emisiones de gases de efecto invernadero, el desperdicio alimentario y el consumo de recursos, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) El fomento prioritario de las medidas dirigidas a la intensificación de las modernizaciones de regadíos que comporten un aprovechamiento del agua mejor y más racional, con la máxima eficiencia energética.

b) La valorización de especies o variedades propias, principalmente autóctonas, que tengan más capacidad para adaptarse a las nuevas condiciones climáticas de acuerdo con trabajos genéticos y ecofisiológicos.

c) La utilización progresiva de fertilizantes de origen orgánico en sustitución de los fertilizantes de síntesis química.

d) La adecuación de la dimensión de la cabaña ganadera a la capacidad de carga ambiental del territorio y la minimización de las emisiones derivadas de las deyecciones ganaderas mediante los diferentes tipos de gestión, incluyendo la obtención de energía y de abonos orgánicos de alto rendimiento.

e) La promoción de los productos agroganaderos ecológicos y de proximidad mediante las herramientas de apoyo que tiene el Gobierno para lograr una agricultura y una ganadería que puedan desarrollar variedades locales adaptadas a las nuevas condiciones climáticas, y para avanzar hacia un modelo de soberanía alimentaria de calidad altamente eficiente.

f) La elaboración de un mapa de vulnerabilidades de los cultivos y las especies animales de interés productivo más susceptibles de sufrir los impactos climáticos previstos.

g) El fomento de los sistemas de cultivo mínimo, la ganadería extensiva y el pasto, incluido el pasto del sotobosque, y las prácticas agrícolas que incrementen su capacidad de sumidero.

h) El establecimiento de medidas que eviten la degradación de los suelos y faciliten el almacenamiento de carbono en los suelos mediante una mejora de la gestión de la materia orgánica, las cubiertas vegetales y el cultivo de conservación.

i) El fomento del cambio en la maquinaria agrícola, de modo que incorpore nuevas tecnologías de ahorro energético y menos contaminantes que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero.

2. Para reducir la vulnerabilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero del sistema agrario, se debe:

a) Incorporar a la planificación del riego agrícola los impactos observados y proyectados del cambio climático en Cataluña, con especial atención al riesgo de una garantía insuficiente en la disponibilidad de agua para riego y para la ganadería de acuerdo con la planificación hidrológica.

b) Crear un modelo para convertir las granjas en islas productoras de energía para el autoconsumo y para la comunidad más cercana, garantizar su abastecimiento en todo el territorio, garantizar nuevos intereses en el sector primario y crear un instrumento que permita al consumidor conocer la huella de carbono e hídrica generada por la producción de un alimento.

Artículo 15. *Pesca y acuicultura.*

1. Las medidas que se adopten en materia de pesca y acuicultura deben ir encaminadas a reducir su vulnerabilidad a los impactos ligados al cambio climático, a aumentar su resiliencia y a reducir progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero de estas actividades, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) El fomento prioritario de las medidas dirigidas a la adaptación de la pesca y la acuicultura a los impactos del cambio climático, a la maximización de la eficiencia energética del sector y a la reducción progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero.

b) La valorización de especies y variedades propias o foráneas adaptadas a las nuevas condiciones ambientales.

c) La promoción de los productos de proximidad por medio de las herramientas de apoyo que tiene el Gobierno para conseguir una pesca y una acuicultura sostenibles y de calidad, altamente eficiente en el consumo de recursos.

d) El establecimiento de objetivos para reducir emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos, promoviendo la transición hacia las energías no contaminantes.

e) El restablecimiento, conservación y gestión de modo sostenible de los ecosistemas marinos y litorales para frenar los efectos del cambio climático, así como las actuaciones para evitar la destrucción, la sobreexplotación, la contaminación de hábitats y las demás presiones antropogénicas.

f) El fomento de las modalidades de pesca de bajo impacto ambiental.

g) La ampliación de la sensibilización y la concienciación ciudadana para mejorar la comprensión pública sobre el estado del mar y los impactos que sufre.

2. Para reducir la vulnerabilidad a los impactos ligados al cambio climático, aumentar la resiliencia y reducir progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero de estas actividades, se debe:

a) Incorporar a la planificación los impactos observados y proyectados del cambio climático en Cataluña, con especial atención al riesgo de una intensificación de los fenómenos meteorológicos extremos, el aumento de la temperatura del mar y la acidificación de los ecosistemas marinos.

b) Establecer y gestionar eficazmente una red de áreas marinas protegidas con el fin de detener la pérdida de biodiversidad y mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos.

Artículo 16. *Agua.*

1. Las medidas que se adopten en materia de agua deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad del sistema hídrico, y concretamente a:

a) La recuperación y la conservación en buen estado de las aguas continentales y, en el caso de las subterráneas, como reserva estratégica para los períodos de sequía y los efectos del cambio climático.

b) La aplicación de medidas en el ámbito económico para la restauración progresiva e integral de los ecosistemas y para la gestión del ciclo del agua.

c) La derivación con carácter prioritario de los recursos hídricos conseguidos con mejoras de ahorro y eficiencia hacia el logro de los objetivos de calidad de los ecosistemas acuáticos y, en caso de sequía extrema, hacia el abastecimiento urbano.

d) La evaluación de la vulnerabilidad en las diferentes masas de agua continentales y costeras a partir del diagnóstico del documento de impactos y presiones de los sucesivos planes de gestión hidrológica y las medidas de adaptación necesarias.

2. Para reducir la vulnerabilidad del sistema hídrico, deben implantarse caudales de mantenimiento en los cursos fluviales de las cuencas internas de Cataluña, según lo establecido en la planificación hidrológica, y revisarlos sucesivamente en función de la evolución de las variables climáticas, con garantías suficientes para que el estado ecológico de las masas de agua afectadas no sufra un deterioro irreversible. En el caso de las cuencas de carácter intercomunitario, las medidas deben aplicarse en los términos que se acuerden con los órganos de cuenca correspondientes.

3. La interconexión de las redes de abastecimiento como medida que otorga seguridad al sistema de abastecimiento de agua potable solo debe hacerse en casos excepcionales, y siempre y cuando no comporte una interconexión de cuencas hídricas que pueda dar lugar a trasvases permanentes entre cuencas. Esta interconexión no debe implicar una captación de aguas que reduzca de modo importante el caudal ecológico aguas abajo del punto de captación.

Téngase en cuenta que se declara que el apartado 3 no es inconstitucional, siempre que se interprete en los términos establecidos en el fundamento jurídico 9, por Sentencia del TC 87/2019, de 20 de junio. Ref. BOE-A-2019-10915

4. El suministro en alta en todo el territorio de Cataluña debe tener carácter público.

Artículo 17. *Biodiversidad.*

1. Las medidas que se adopten en materia de biodiversidad deben ir encaminadas a preservar la biodiversidad y reducir su vulnerabilidad, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La evaluación de los impactos del cambio climático en las medidas de planificación y gestión de los espacios naturales para garantizar la conservación de la biodiversidad.

b) La preservación de la permeabilidad ecológica y la no fragmentación de los hábitats y de los sistemas naturales, y la garantía, en la planificación con incidencia territorial, de la conectividad entre estos hábitats y sistemas naturales.

c) La preservación del medio natural y la biodiversidad como un elemento estructural de la política ambiental.

d) La necesidad de evitar la proliferación en el medio natural de especies alóctonas invasoras que puedan representar un riesgo para la diversidad y el funcionamiento de los ecosistemas autóctonos.

2. El Gobierno debe hacer un inventario de los hábitats prioritarios e impulsar políticas de conservación de las praderas de fanerógamas marinas y de los demás hábitats con capacidad de sumidero.

3. El Gobierno debe revisar los planes de gestión de los espacios naturales protegidos teniendo en cuenta el cambio climático.

4. Debe establecerse una red de reservas forestales destinadas a la libre dinámica natural que sea representativa del conjunto y la diversidad de los ecosistemas forestales de Cataluña, centrada prioritariamente en bosques maduros y de alto valor natural.

Artículo 18. *Bosques y gestión forestal.*

Las medidas que se adopten en materia de bosques y gestión forestal deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad del sistema forestal y optimizar su capacidad de actuar como sumidero y como fuente de energías renovables y materiales de construcción sostenibles, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) Definir y promover una gestión forestal que aumente la resistencia y resiliencia de las masas forestales a los impactos del cambio climático.

b) Evaluar los riesgos del cambio climático y gestionarlos.

c) Favorecer una gestión forestal que permita reducir el riesgo de incendios forestales, aprovechar la biomasa forestal y recuperar los mosaicos agroforestales y de pastos, a partir de especies locales más adaptadas fisiológicamente a las condiciones climáticas, y promover los recursos forestales, tanto los madereros como los no madereros.

d) La ejecución de medidas de gestión forestal activa dirigidas a:

1.º La conservación de la biodiversidad y la mejora de la vitalidad de los ecosistemas forestales, su capacidad de adaptación a los recursos hídricos disponibles y su función reguladora del ciclo hidrológico y de protección contra la erosión y demás efectos adversos de las lluvias intensas.

2.º El suministro sostenible de biomasa forestal para sustituir combustibles fósiles en la producción térmica.

3.º La producción de madera estructural de proximidad y otros productos madereros con mayor capacidad como sumideros.

e) La necesidad de coordinar las políticas forestales y de agua, y el establecimiento de medidas que permitan un sistema de gestión de los bosques que tenga en cuenta la regulación hídrica y permita hacer una gestión sostenible tanto de los bosques como de los recursos hídricos.

Artículo 19. *Energía.*

1. Las medidas que se adopten en materia de energía deben ir encaminadas a la transición energética hacia un modelo cien por cien renovable, desnuclearizado y descarbonizado, neutro en emisiones de gases de efecto invernadero, que reduzca la vulnerabilidad del sistema energético catalán y garantice el derecho al acceso a la energía como bien común, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) Promover las medidas necesarias en el ámbito del ahorro y la eficiencia energética para que el consumo final de energía el año 2030 sea un mínimo del 32,5% inferior respecto del tendencial, en el marco de la normativa estatal básica en materia de energía.

b) Promover las energías renovables, que se han de desarrollar, siempre que sea posible, aprovechando espacios ya alterados por la actividad humana con el fin de minimizar la ocupación innecesaria del territorio y priorizar la ocupación de las cubiertas de las

edificaciones y otras construcciones auxiliares, incluidas las pérgolas de los aparcamientos de vehículos, y la ocupación del suelo diferente del no urbanizable, y, dentro del suelo no urbanizable, los espacios agrarios en desuso.

c) Promover las medidas necesarias en el ámbito de las energías renovables para que el consumo eléctrico de Cataluña provenga –en un 50% el año 2030 y un 100% el año 2050– de esas fuentes renovables, priorizando la proximidad de la producción eléctrica de origen renovable a los centros de consumo.

c) bis Aprobar el objetivo que al menos el 30 % de la energía eléctrica renovable de nuevo desarrollo a implantar en el horizonte de 2030 sea distribuida y participada en la propiedad o financiación por la ciudadanía, las pequeñas y medianas empresas, las administraciones locales, las operadoras y comunidades energéticas ciudadanas y las comunidades de energías renovables.

d) La adopción de medidas de carácter normativo que favorezcan el autoconsumo energético a partir de energías renovables y la participación de actores locales en la producción y distribución de energía renovable.

e) El fomento de la generación de energía distribuida y nuevas opciones en distribución y contratación de suministros, y la implantación de redes de distribución de energía inteligentes y redes cerradas.

f) La promoción de la creación de un clúster de investigación y producción en energías renovables a partir de los centros de investigación en energías renovables presentes en Cataluña.

2. **(Anulado)**

3. El Instituto Catalán de Energía debe impulsar y realizar, en colaboración con los departamentos de la Generalidad, los programas y actuaciones necesarios en materia de energías renovables y de ahorro y eficiencia energéticos para alcanzar los objetivos establecidos por la presente ley. El Instituto debe actuar como impulsor de las actuaciones en este ámbito de las administraciones locales con competencias energéticas y debe preparar las estructuras conceptuales y tecnológicas necesarias para transformarse en una agencia catalana de la energía con capacidad de gobernanza, regulación y control sobre el Pacto nacional para la transición energética en Cataluña.

4. Los permisos de investigación para la obtención de gas y de petróleo de esquisto por fracturación hidráulica horizontal (*fracking*), incluyendo la relacionada con la obtención de gas metano de capas de carbón con utilización de fracturación inducida, no se pueden conceder en suelo urbano o suelo urbanizable, ni a una distancia inferior a 500 m de los núcleos urbanos. Asimismo, se deben limitar a los supuestos donde se garantice que no pueden resultar afectados:

a) Los espacios que forman parte de la *Xarxa Natura* 2000.

b) Los recursos hídricos superficiales o subterráneos y las zonas que hayan sido designadas como vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

c) Las zonas que sean objeto de protección especial, dentro del ámbito del distrito de cuenca fluvial de Cataluña (DCFC).

5. El Gobierno debe adoptar las propuestas normativas pertinentes, una vez acordado el Pacto nacional para la transición energética en Cataluña, con relación al autoconsumo de electricidad solar fotovoltaica, para favorecer la implantación de las tecnologías de generación eléctrica distribuida a los edificios, con una gestión activa de la demanda y producción de energía eléctrica y con el apoyo de las tecnologías de almacenamiento de energía, para reducir los consumos energéticos, maximizar las capacidades del sistema eléctrico y mejorar su sostenibilidad ambiental y económica global. Asimismo, el Gobierno debe modificar la legislación para agilizar la tramitación de la implantación de parques eólicos.

6. La planificación territorial sectorial de las energías renovables para la generación solar y eólica debe contemplar medidas que minimicen los impactos derivados de la elevada demanda de suelo que requiere la implantación de estas energías y sus líneas de evacuación. La planificación energética y la de mitigación del cambio climático se elaborarán de forma integrada. Hay que tener en consideración especial el principio de justicia social en

relación con aquellas personas, colectivos, sectores económicos y territorios que puedan resultar más afectados por la transición energética.

Artículo 20. *Industria, servicios y comercio.*

1. Las empresas con centros de trabajo en Cataluña que tengan más de 250 trabajadores y que quieran acogerse a las ayudas, las bonificaciones y los beneficios fiscales relativos a actuaciones y proyectos de naturaleza ambiental, energética o de innovación para una transición hacia una economía neutra en carbono establecidos o gestionados por la Administración de la Generalidad deben acreditar que han hecho:

a) El análisis de su vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, de acuerdo con el marco estratégico de referencia definido por el artículo 10 y, si procede, un calendario de medidas de adaptación y el establecimiento de un mecanismo de seguimiento.
b) El inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de sus centros en Cataluña y las actuaciones que llevan a cabo para su reducción. Los datos del inventario deben estar validados por una entidad de certificación independiente debidamente habilitada. En el caso de centros con instalaciones incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea, se entienden válidas a los efectos de la presente ley las emisiones de gases de efecto invernadero hechas al amparo de los respectivos sistemas.

2. El Gobierno debe velar por que las ayudas, las bonificaciones y los beneficios fiscales relativos a actuaciones y proyectos de naturaleza ambiental, energética o de innovación para una transición hacia una economía neutra en carbono a que puedan acogerse las empresas con centros de trabajo en Cataluña que tengan menos de 250 trabajadores incluyan criterios de selección positiva cuando puedan demostrar que han adoptado las medidas a que se refiere el apartado 1.
3. Deben impulsarse las modificaciones legislativas necesarias con relación a la promoción del ecodiseño y la lucha contra la obsolescencia programada, de acuerdo con las directrices de la Unión Europea.
4. En el caso de las actividades incluidas en el anexo I.1 de la Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades, entre los criterios para someter a intervención administrativa las modificaciones sustanciales de las actividades ya autorizadas, también deben tenerse en cuenta las emisiones de gases de efecto invernadero, medidas como toneladas equivalentes de dióxido de carbono.
5. Los establecimientos comerciales que superan los quinientos metros cuadrados de superficie de venta deben utilizar un porcentaje mínimo, que debe establecerse por reglamento, del consumo final de energía eléctrica procedente de fuentes renovables.

Artículo 21. *Infraestructuras.*

1. Los gestores de las infraestructuras de puertos, aeropuertos, transporte terrestre, energía, residuos y agua de Cataluña que quieran acogerse a las ayudas, las bonificaciones y los beneficios fiscales relativos a actuaciones y proyectos de naturaleza ambiental, energética, de innovación o para una transición hacia una economía baja en carbono establecidos o gestionados por la Administración de la Generalidad deben acreditar que han hecho:

a) El análisis de su vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, de acuerdo con el marco estratégico de referencia definido por el artículo 10, la incorporación de medidas que mejoren su resiliencia al cambio climático y, si procede, un calendario de medidas de adaptación y el establecimiento de un mecanismo de seguimiento.
b) El inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de sus centros en Cataluña y las actuaciones que llevan a cabo para su reducción. Los datos del inventario deben estar validados por una entidad de certificación independiente debidamente habilitada. En el caso de centros con actividades incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea o en un programa voluntario que incluya el cálculo y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el acceso público a esta información, la validación de las emisiones de gases de efecto invernadero hecha al amparo de sus sistemas es válida a los efectos del presente artículo.

2. Los promotores de la planificación de los siguientes ámbitos sectoriales: agricultura, ganadería, gestión forestal, pesca, energía, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o de los usos del suelo; y los promotores de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras de puertos, aeropuertos, transporte terrestre y ferroviario, energía, residuos y agua que se desarrollen en Cataluña deben incorporar, en el marco de la evaluación ambiental estratégica de planes y en el marco de la evaluación de impacto ambiental de proyectos:

a) El análisis de su vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático de acuerdo con el conocimiento científico actual. Los estudios ambientales estratégicos de los planes y los estudios de impacto ambiental de los proyectos tienen que prever, cuando así lo determine el análisis de vulnerabilidad efectuado, medidas de adaptación a los impactos del cambio climático así como su seguimiento y monitorización.

En el caso de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras, este análisis debe evaluar, al menos, el impacto sobre la nueva infraestructura del incremento de la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos y, en el caso de que sea pertinente –según la tipología de infraestructura–, de la falta de suministros.

b) La evaluación de su contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero, incluido su impacto sobre el stock de carbono y la capacidad de evacuación del territorio afectado. Esta evaluación debe recoger, para cada una de las alternativas consideradas, una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En el caso de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras, esta evaluación debe tener en cuenta tanto la fase de construcción como la de explotación.

c) En el caso de los planes cuyo alcance sea el conjunto de Cataluña, estos deben incluir también un objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero respecto de un año base de referencia. Esta obligación también es de aplicación para aquellos planes con un alcance territorial más reducido pero en los que la participación de sus emisiones respecto del total del ámbito en Cataluña sea significativa.

3. El departamento competente en materia de medio ambiente debe crear un área de control de emisiones en las infraestructuras portuarias de competencia de la Generalidad, con el fin de controlar la entrada de los barcos que utilicen combustibles fósiles altamente contaminantes y no tengan instalados sistemas de filtros de partículas y catalizadores de óxidos de nitrógeno.

4. El Gobierno debe desarrollar un plan de electrificación progresiva de los puertos competencia de la Generalidad de Cataluña con el fin de facilitar la conexión a la red eléctrica local de los barcos amarrados. Para el resto de puertos de Cataluña el Gobierno de la Generalidad debe impulsar los mecanismos de colaboración oportunos para que puedan disponer de esa conexión.

Artículo 22. *Residuos.*

Las medidas que se adopten en materia de residuos deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad de la población y las emisiones de gases de efecto invernadero, priorizando la estrategia de residuo cero a fin de ahorrar material y de reducir su procesamiento, especialmente en la reducción y penalización de los productos envasados con un uso intensivo de combustibles fósiles, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la gestión de los residuos. Debe hacerse un seguimiento anual de las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero debidas a la mejora en la gestión de residuos.

b) La aplicación de la siguiente jerarquía con respecto a las opciones de gestión de residuos: la prevención, la preparación para la reutilización, el reciclaje, la valorización energética o cualquier otro tipo de valorización y, finalmente, la eliminación.

c) El fomento de la recogida selectiva, especialmente de la materia orgánica, para evitar su deposición en vertederos.

d) La incorporación de medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los vertederos y el uso de combustible procedente de residuos.

e) La sustitución de materias primas por subproductos o materiales procedentes de la valorización de residuos para favorecer la creación de una economía circular.

Artículo 23. *Salud.*

1. Las medidas que se adopten en materia de salud deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad de la población, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La identificación y evaluación de los efectos del cambio climático sobre la salud de las personas.
b) La adopción y aplicación de medidas de prevención ante los efectos del cambio climático que puedan resultar adversos para la salud de las personas, incluyendo las medidas relativas a las enfermedades transmitidas por vectores, a la calidad del agua y del aire y a la protección frente a las olas de calor, así como de medidas en el ámbito alimentario, ante cualquier efecto del cambio climático que pueda afectar a la inocuidad de los alimentos.
c) La difusión de los riesgos para la salud derivados de los efectos del cambio climático.

2. El Gobierno debe elaborar y aprobar planes especiales de protección para los grupos de riesgo más vulnerables.
3. El Gobierno debe cumplir los niveles de emisiones contaminantes recomendados por la Organización Mundial de la Salud en sus informes periódicos.

Artículo 24. *Transportes y movilidad.*

1. Las medidas que se adopten en materia de transportes y movilidad deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, para avanzar hacia un modelo de transporte público, colectivo e intermodal que no se base en la tenencia de vehículo privado y que fomente el uso generalizado del transporte público y otras formas de transporte sostenible sin emisiones de gases de efecto invernadero, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La racionalización de la demanda de movilidad y transporte privado tanto de mercancías como de personas para optimizar el conjunto de la red de infraestructuras de transporte público mediante la adopción de instrumentos de gestión, información y fomento del transporte público.
b) El impulso de la mejora en la eficiencia energética del parque de vehículos y de la diversificación energética mediante incentivos económicos y administrativos tanto a los productores como a los consumidores, evitando trasvasar las emisiones hacia otros contaminantes con impactos locales.
c) La creación de las condiciones técnicas y de gestión que faciliten la integración y la intermodalidad de los diversos modos de transporte, potenciando los modos con una menor intensidad en el uso de combustibles fósiles.
d) El fomento de la gratuidad de las zonas de aparcamiento para los vehículos que utilizan energías renovables hasta que estos sean el 80% del total del parque móvil.

2. Debe garantizarse que las infraestructuras eléctricas tengan suficiente capacidad para atender la demanda adicional de electricidad que conllevará la transición hacia el vehículo eléctrico y que se adecuen a la movilidad eléctrica y a la electrificación del transporte. El departamento competente en materia de energía debe incorporar como objetivos al plan de desarrollo de la infraestructura de recarga del vehículo eléctrico en Cataluña que el 100% de la flota pública de la Generalidad sea eléctrica en 2030 y que el 30% de renovación del parque de vehículos sea eléctrico en 2025.
3. El Gobierno debe establecer los incentivos y promover los acuerdos con el sector de la automoción que permitan alcanzar una transición hacia una movilidad eléctrica de manera que el año 2030 los nuevos turismos, vehículos comerciales ligeros y motocicletas que se pongan en circulación no utilicen combustibles fósiles.
4. El Gobierno debe establecer incentivos y promover acuerdos con el sector del transporte rodado para alcanzar una reducción de la dependencia de los combustibles fósiles el año 2040 del 50% respecto del año 2005.

Artículo 25. *Turismo.*

1. Las medidas que se adopten en materia de turismo deben ir encaminadas a un cambio hacia un modelo más sostenible, menos consumidor de recursos y respetuoso con el territorio y a reducir la vulnerabilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) El fomento de un modelo turístico que evalúe las nuevas situaciones, tanto las oportunidades como las amenazas, derivadas de los impactos del cambio climático.
b) El tratamiento integral de la sostenibilidad del sector turístico, incluidos los recursos, productos y destinos.
c) La sensibilización e información tanto de los trabajadores del sector como de los turistas sobre el uso sostenible de los recursos.

2. Entre los criterios de valoración para la financiación de proyectos para el fomento del turismo en el marco del Fondo para el fomento del turismo, creado por el artículo 115 de la Ley 5/2012, de 20 de marzo, de medidas fiscales, financieras y administrativas y de creación del impuesto sobre las estancias en establecimientos turísticos, o de cualquier otro que lo sustituya, es un criterio de selección positivo el hecho de que los beneficiarios tengan una planificación que incluya las medidas a que se refiere el apartado 1.
3. El Gobierno, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad ante fenómenos meteorológicos extremos y en el marco de los instrumentos de colaboración, debe instar a los municipios que tengan la consideración de turísticos a disponer, en el marco de sus competencias, de una planificación que incorpore una evaluación de las medidas específicas para garantizar los servicios básicos municipales en época de máxima afluencia turística y debe apoyarlos. Estos servicios básicos incluyen el abastecimiento de agua potable, el suministro de energía, la gestión de residuos, el transporte, la depuración de aguas residuales urbanas y la atención primaria de salud.

Artículo 26. *Formación profesional, universidades e investigación.*

1. Sin perjuicio del respeto al principio de autonomía universitaria, las medidas que se adopten en materia de universidades e investigación deben ir encaminadas a contribuir al impulso del conocimiento sobre el cambio climático y la consolidación de las buenas prácticas en este ámbito, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La promoción de estudios universitarios especializados en los ámbitos que son objeto de protección de la presente ley.
b) El impulso de prácticas universitarias en centros nacionales e internacionales que desarrollen actividades de estudio, investigación o análisis con relación al clima, los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas terrestres y marinos, la eficiencia energética, las energías renovables, la mitigación y la adaptación al cambio climático y los instrumentos económicos con incidencia directa o indirecta sobre el cambio climático.
c) La oferta de formación continuada, presencial y no presencial, dirigida a todos los profesionales con incidencia educativa, en todos los ámbitos que son objeto de protección de la presente ley.

2. Las medidas que se adopten en materia de investigación universitaria, sin perjuicio de la autonomía de cada centro, deben ir encaminadas a contribuir al impulso del conocimiento sobre el cambio climático y la consolidación de las buenas prácticas en este ámbito, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La generación de proyectos de investigación en las convocatorias anuales directamente dependientes de la Generalidad, con el objetivo de mejorar el conocimiento y la tecnología con relación al cambio climático y su mitigación y de mejorar la adaptabilidad de la sociedad catalana y sus sectores productivos, así como la creación y consolidación de grupos de investigación, centros de alto nivel y empresas derivadas (spin-off) resultantes de los avances en el conocimiento.
b) La potenciación de las acciones de mecenazgo y de atracción de capital privado, nacional e internacional, y de ángeles inversores en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I), asegurando la financiación pública.

c) El establecimiento de un programa de investigación interdepartamental que vele por la coordinación de la investigación pública que se haga en Cataluña y que promueva el incremento de los vínculos con los centros e institutos internacionales punteros.

d) La creación de iniciativas y patentes y la explotación de los resultados de la investigación.

3. El departamento competente en materia de universidades y las universidades y los Centros de Investigación de Cataluña (Cerca) deben impulsar y reforzar las relaciones entre las universidades, los Cerca y la empresa y entre las universidades, los Cerca y los entes locales mediante la creación de espacios de encuentro, físicos y virtuales, y de un tejido de agentes que lo favorezcan, a fin de facilitar el acceso al conocimiento académico, técnico y de la investigación en estos ámbitos.

4. Las medidas que se adopten en materia de formación profesional deben ir encaminadas a contribuir al impulso del conocimiento sobre el cambio climático y la consolidación de las buenas prácticas en este ámbito, y concretamente deben ir encaminadas a la formación de profesionales técnicos sobre los aspectos relevantes de la transición energética, la movilidad, la construcción sostenible y el cambio climático.

5. Debe crearse una línea de investigación dedicada a la mitigación y la adaptación al cambio climático, y a la promoción de campañas informativas de concienciación.

Artículo 27. *Urbanismo y vivienda.*

1. Las medidas que se adopten en materia de urbanismo y vivienda deben ir encaminadas a un cambio de modelo urbanístico que priorice la rehabilitación del parque de viviendas y los edificios de consumo energético casi nulo y a reducir la vulnerabilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La adaptación de la normativa urbanística y energética para que las nuevas áreas residenciales sean lo máximo de autosuficientes energéticamente y se diseñen de acuerdo con la siguiente jerarquía de criterios: reducir la demanda energética, ser eficientes en el diseño de los sistemas que cubren la demanda energética, aprovechar los recursos energéticos locales, promover el uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental y compensar las emisiones de dióxido de carbono derivado del impacto energético de los edificios con parques de generación a partir de fuentes renovables.

b) El fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables en el sector de la edificación, priorizando las que no generan un trasvase hacia otros contaminantes con impactos locales.

c) La adaptación de la normativa urbanística y ambiental para que tanto las figuras de nuevos planeamientos urbanísticos y sus modificaciones y revisiones como el planeamiento territorial incorporen un análisis cuantitativo y una valoración descriptiva del impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y los impactos del cambio climático sobre el nuevo planeamiento, así como medidas para mitigarlo y adaptarse a él. Este análisis debe incluir las emisiones vinculadas a la movilidad generada, los consumos energéticos del ciclo del agua y de los residuos, y los consumos energéticos de los usos residenciales y terciarios.

d) La selección y clasificación de espacios ya urbanizados u ocupados por infraestructuras y servicios con potencialidades para situar o compartir superficies para captar energías renovables.

2. El Gobierno y las administraciones locales deben promover:

a) El uso, por parte de los profesionales del diseño, proyección y construcción de zonas residenciales, de fuentes de energía renovable para la calefacción, la refrigeración y el agua caliente sanitaria, y de soluciones constructivas, tanto estructurales como de cierres altamente eficientes energéticamente.

b) La construcción con criterios bioclimáticos con el objetivo de que en 2020 los nuevos edificios construidos sean de consumo energético casi nulo.

c) El impulso de políticas activas que fomenten la rehabilitación energética del parque de viviendas y la mejora del ahorro y la eficiencia energéticos. La Estrategia catalana para la renovación energética de los edificios debe priorizar la accesibilidad y la eficiencia energética

de edificios y viviendas con aprovechamiento de energía renovable, y debe cubrir la necesidad de actuación sobre un mínimo de cincuenta mil viviendas anuales.

d) La toma en consideración, por parte de los municipios, en su planeamiento urbanístico, de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la superficie de verde urbano por habitante.

e) La reserva de puntos de carga de vehículos eléctricos en los centros de trabajo y edificios públicos.

f) El desarrollo de modelos compactos de ocupación del territorio y unos usos más eficientes e intensivos de los terrenos urbanizados en los ordenamientos territorial y urbanístico.

g) La garantía, en los nuevos desarrollos urbanísticos, de la provisión energética con fuentes de energía cien por cien renovables, ya sea por conexión a la red de consumo ya sea facilitando el autoconsumo o, si procede, construyendo redes cerradas.

CAPÍTULO IV

La Administración en materia de cambio climático

Artículo 28. *El Gobierno.*

1. Corresponde al Gobierno la planificación de las políticas climáticas que debe incluir la mitigación de gases de efecto invernadero de todos los sectores generadores y la adaptación a los impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales, los sectores socioeconómicos y los territorios. Dicha planificación debe establecer los objetivos y las medidas genéricas, que deben incluir, necesariamente y como mínimo, las establecidas por el capítulo tercero.

2. El Gobierno debe establecer periódicamente objetivos relativos al porcentaje mínimo de consumo de energía de origen renovable en las instalaciones públicas que sean propiedad de la Generalidad y de las entidades de su sector público y en aquellas en las que figuren como arrendatarios, siempre y cuando las condiciones contractuales permitan el cumplimiento de estos objetivos y su gestión sea competencia de los departamentos de la Generalidad y de las entidades de su sector público.

3. Los contratos de arrendamiento que suscriban la Generalidad y las entidades de su sector público deben incorporar las obligaciones establecidas por el presente artículo.

4. El Gobierno, en el marco de los instrumentos de colaboración existentes, debe facilitar a las administraciones locales, las universidades y los centros de investigación la puesta en práctica de medidas equivalentes a las establecidas por el presente artículo en sus infraestructuras, equipamientos y servicios.

Artículo 29. *Los departamentos de la Generalidad.*

1. Los departamentos de la Generalidad y sus organismos dependientes deben:

a) Disponer de un inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero generados por los inmuebles, las instalaciones y los servicios que prestan.

b) Hacer una auditoría energética de los edificios públicos que sean propiedad de la Generalidad y de aquellos en los que la Generalidad sea arrendataria y las condiciones contractuales lo permitan, así como de sus procesos de trabajo, y promover el autoconsumo.

c) Establecer un objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y un programa de actuación que tenga en cuenta las directrices que a estos efectos hayan establecido los departamentos competentes en materia de energía y vivienda, en todo lo relativo a energías renovables y a ahorro y eficiencia energéticos.

d) Incluir en todos los procedimientos de contratación pública en que resulte adecuado a su objeto especificaciones técnicas y criterios de adjudicación específicos relativos al uso eficiente de recursos y a la minimización de las emisiones de gases de efecto invernadero. La cuantificación del uso de recursos y de emisiones de gases debe incluirse en el cálculo del coste de inversión, de explotación y de mantenimiento del objeto del contrato.

e) Elaborar y hacer público un informe sobre el grado de consecución de los objetivos y de las medidas correctoras que se propongan en caso de desviación. Este informe debe tener una periodicidad anual y el contenido mínimo especificado en el anexo II. El

departamento u organismo que ya tenga establecido un sistema de información o declaración ambiental puede integrar el contenido que especifica el anexo II en este otro sistema.

2. Los programas de reducción y los informes anuales a que se refiere el apartado 1 son aprobados por los secretarios generales o por los órganos de dirección de los diversos organismos y deben ser públicos. Los programas deben prever un proceso regular de revisión que puede incluir la modificación de los objetivos establecidos. En cualquier caso, deben detallarse los motivos que hacen necesaria esta modificación de los objetivos, que debe ser aprobada por dichos órganos.

Artículo 30. *La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático.*

1. La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático, órgano colegiado adscrito al departamento competente en materia de cambio climático, coordina la planificación de las políticas climáticas y hace el seguimiento de su realización.

2. Son funciones de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático las siguientes:

a) Elevar al Gobierno propuestas relativas a la mitigación de emisiones y a la adaptación a los impactos del cambio climático.

b) Aprobar las propuestas de los marcos estratégicos de mitigación y adaptación.

c) Coordinar la actuación de los departamentos de la Generalidad en el ámbito de la lucha contra el cambio climático.

d) Hacer el seguimiento y la evaluación de las políticas climáticas y de los planes de acción sectoriales con relación a los aspectos relevantes para alcanzar las finalidades de la presente ley.

e) Establecer las prioridades de actuación del Fondo Climático, atendiendo a la disponibilidad económica, la planificación sectorial y el análisis coste-eficiencia.

3. La composición y el régimen de funcionamiento de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático deben determinarse por reglamento.

4. La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático debe evaluar la política de ayudas de la Generalidad a los sectores o sistemas incluidos en la presente ley y su adecuación a los objetivos de la presente ley.

Artículo 31. *La Mesa Social del Cambio Climático.*

1. La Mesa Social del Cambio Climático es un órgano colegiado adscrito al departamento competente en materia de cambio climático que canaliza la participación, la información y la consulta a las entidades y organizaciones más representativas del tejido social, económico y ambiental de Cataluña sobre las políticas climáticas.

2. Corresponden a la Mesa Social del Cambio Climático las siguientes funciones:

a) La formulación de propuestas de actuación en materia de políticas climáticas.

b) El análisis y la formulación de propuestas sobre la planificación climática, sobre las actualizaciones y revisiones de dicha planificación, sobre los marcos estratégicos de mitigación y adaptación y en materia de presupuestos de carbono.

c) La formulación de propuestas a la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático y cualquier otra función consultiva que le sea encomendada.

3. La composición y el régimen de funcionamiento de la Mesa Social del Cambio Climático deben determinarse por reglamento. Este reglamento debe garantizar que en la composición de la Mesa haya miembros elegidos de entre las entidades y asociaciones más representativas de los ámbitos de la Administración local, de la investigación, empresarial, profesional, vecinal, sindical, ambiental y económico de Cataluña.

Artículo 32. *El Comité de Expertos sobre el Cambio Climático.*

1. El Comité de Expertos sobre el Cambio Climático es un órgano colegiado, adscrito al departamento competente en materia de cambio climático y dotado de autonomía funcional, que actúa con total independencia de funcionamiento en el desarrollo de sus funciones. El

Comité presenta al Gobierno y al Parlamento las propuestas de los presupuestos de carbono para los diferentes períodos temporales y realiza su seguimiento y evaluación.

2. El Comité de Expertos sobre el Cambio Climático está formado por siete miembros, nombrados por el Parlamento, por mayoría de tres quintas partes, entre expertos académicos o profesionales de reconocido prestigio en ámbitos relevantes para las funciones del Comité.

3. Los miembros del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático se designan por seis años. El Comité se renueva por terceras partes cada dos años.

4. El departamento competente en materia de cambio climático debe facilitar al Comité de Expertos sobre el Cambio Climático los medios necesarios para desarrollar sus funciones y actuar como secretaría técnica y administrativa.

5. Los miembros del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático deben elegir de entre ellos al presidente y al secretario, de acuerdo con lo establecido por el artículo 16 de la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña.

6. El funcionamiento del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático se rige por sus normas internas. El Comité debe aprobar las normas de funcionamiento interno de acuerdo con lo establecido por la Ley del Estado 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público.

7. El Comité de Expertos sobre el Cambio Climático debe presentar anualmente al Parlamento un informe sobre el grado de cumplimiento de los presupuestos de carbono. El Gobierno debe tener en cuenta las recomendaciones del Comité y debe incorporarlas a sus políticas. En los casos en que no puedan incorporarse, debe justificar los motivos e informar al Parlamento.

8. Los informes y evaluaciones del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático deben estar a disposición de los ciudadanos en el portal web institucional de la Generalidad.

Artículo 33. *Participación de la Administración local en las políticas climáticas.*

1. El Gobierno debe fomentar, mediante los mecanismos y órganos de colaboración y cooperación existentes, la participación de los entes locales tanto en la planificación de las políticas climáticas como en los planes de acción sectorial de cada departamento en los aspectos relevantes para el cumplimiento de los objetivos de la presente ley.

2. El Gobierno debe promover que los municipios que no tengan la consideración de turísticos, ya sea de forma individual o agrupada, integren en la planificación local tanto la mitigación de los gases de efecto invernadero como la adaptación a los impactos del cambio climático, atendiendo a las singularidades organizativas de la Administración local y la estructura socioeconómica de los territorios, para lo cual debe prestarles asistencia.

3. Los planes municipales de lucha contra el cambio climático pueden financiarse con el Fondo Climático si los municipios aplican políticas fiscales que incentiven las buenas prácticas, favoreciendo la mitigación y disminuyendo la vulnerabilidad, y desincentiven las malas prácticas.

4. El Gobierno debe promover la creación de oficinas municipales o comarcales de transición energética, que deben tener como objetivo informar a la ciudadanía y a los propios entes locales, así como facilitar las herramientas para su fomento.

Artículo 34. *Planificación general, compensación territorial, simplificación y racionalización administrativas y financiación de los proyectos.*

1. Se faculta al Gobierno para declarar como obras de interés público, a propuesta del departamento competente en materia de energía, las infraestructuras de energías renovables que respondan a una planificación general en materia de energía y que tengan el consenso territorial.

2. En la determinación de las compensaciones para los territorios que acogen las infraestructuras a que se refiere el apartado 1, además del municipio que las acoge, deben tenerse presentes los territorios colindantes o próximos, atendiendo a su grado de afectación y de vulnerabilidad. A los efectos del presente artículo, en el concepto de infraestructura se incluyen los elementos necesarios no solo para producir la energía, sino también para su evacuación y distribución.

3. En los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos que se desarrollen en Cataluña, deben valorarse las emisiones de gases de efecto invernadero que su ejecución y gestión puedan producir, así como la vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático. Los departamentos competentes en materia de cambio climático y evaluación ambiental deben establecer por reglamento unos métodos que faciliten el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero y el análisis de la vulnerabilidad.

4. El Gobierno debe elaborar y aplicar una estrategia de simplificación de la tramitación administrativa y de incentivos fiscales a las actuaciones privadas más adecuadas para combatir el cambio climático, potenciando los medios telemáticos.

5. El Gobierno debe impulsar y facilitar, mediante el Instituto Catalán de Finanzas, el acceso a la financiación para contribuir al desarrollo de proyectos dirigidos al cumplimiento de los objetivos de la presente ley, como complemento del sector financiero privado.

Artículo 35. *Contratación verde.*

En el régimen de contratación de todo el sector público de Cataluña, deben establecerse criterios objetivos que, en el marco de los principios de libertad de acceso, transparencia, igualdad, objetividad y eficiencia, promuevan la contratación verde.

Artículo 36. *Colaboración y cooperación internacionales.*

1. El Gobierno debe mantener y potenciar su compromiso y su actividad de alcance internacional en los siguientes ámbitos, entre otros:

a) Las cumbres mundiales sobre cambio climático de las Naciones Unidas.

b) Los debates en el marco de la Unión Europea sobre las políticas climáticas.

c) Las redes y los demás espacios de colaboración con otros territorios para el intercambio de información y conocimiento y para el desarrollo de proyectos conjuntos de mitigación y adaptación.

d) El apoyo al mundo local, con el objetivo de que mantenga su compromiso con las iniciativas europeas e internacionales en este ámbito.

2. Las administraciones públicas de Cataluña, en ejercicio de sus competencias y funciones en materia de cambio climático, deben contribuir a alcanzar los objetivos establecidos por las Naciones Unidas en cooperación al desarrollo. La contribución debe incluir actuaciones de mitigación y de adaptación al cambio climático en colaboración con los agentes públicos y privados.

3. El Gobierno, en su cooperación con regiones en vías de desarrollo y en otras actuaciones en materia de acción exterior, debe velar por no incrementar la vulnerabilidad de estas regiones ante los impactos del cambio climático y debe contribuir a su desarrollo de una forma sostenible y neutra en emisiones de carbono.

CAPÍTULO V

Fiscalidad ambiental

Sección 1.ª Consideraciones generales

Artículo 37. *Objetivo de la fiscalidad ambiental.*

Las administraciones públicas de Cataluña deben gravar las actuaciones que hacen aumentar la vulnerabilidad o incrementan las emisiones de gases de efecto invernadero y deben incentivar fiscalmente las actuaciones que favorecen la adaptación al cambio climático o la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero cuando sea posible técnica y económicamente.

Artículo 38. *Coordinación entre administraciones.*

El Gobierno, en el marco de los instrumentos de colaboración existentes, debe fomentar que los entes locales, en el ámbito de sus competencias, mediante una política fiscal de acuerdo con el objetivo a que se refiere el artículo 33.3, incentiven en el sector privado las

siguientes actuaciones, que contribuyen a hacer efectivas las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático:

a) El fomento de las energías renovables y de la generación distribuida.
b) La descentralización de redes y el autoconsumo energético.
c) Las viviendas energéticamente eficientes.
d) La movilidad sostenible.
e) El ahorro de agua.
f) Las actuaciones para mejorar la biodiversidad o para evitar su pérdida.
g) La reducción de impactos sobre la salud.
h) Los equipamientos más eficientes.
i) La modificación de los procesos de producción para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros agentes contaminantes.
j) La gestión forestal sostenible.
k) La prevención en la generación de residuos y su valorización.
l) La pesca, la acuicultura y el marisqueo sostenibles.
m) La adaptación y reducción de la vulnerabilidad de los diferentes sectores económicos y sistemas naturales.

Artículo 39. *Creación de impuestos ambientales.*

1. Además del impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica, creado por la Ley 5/2017, de 28 de marzo, de medidas fiscales, administrativas, financieras y del sector público y de creación y regulación de los impuestos sobre grandes establecimientos comerciales, sobre estancias en establecimientos turísticos, sobre elementos radiotóxicos, sobre bebidas azucaradas envasadas y sobre emisiones de dióxido de carbono, se crean los siguientes impuestos:

a) Impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero.
b) Impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes barcos.

2. Los tres impuestos a que se refiere el apartado 1 tienen carácter finalista: En el caso del impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero y del impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes buques, el 100 % de su recaudación debe destinarse a nutrir el Fondo Climático y el Fondo para la Protección del Ambiente Atmosférico respectivamente.

3. Se eliminan las bonificaciones, devoluciones y demás medidas similares sobre la adquisición y el consumo de recursos energéticos de origen fósil y derivados. Se excluyen de esta eliminación las ayudas a la adquisición y el consumo de recursos energéticos de origen fósil para la maquinaria del sector primario, mientras no exista una fuente de energía alternativa viable.

Sección 2.ª Impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica

Artículo 40. *Objeto y naturaleza.*

1. El impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica tiene por objeto gravar las emisiones de dióxido de carbono que producen estos vehículos y que inciden en el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

2. Este tributo tiene carácter finalista y debe nutrir a partes iguales el Fondo Climático y el Fondo de Patrimonio Natural.

Artículo 41. *Hecho imponible.*

1. Constituyen el hecho imponible del impuesto las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos aptos para circular por las vías públicas incluidos dentro de las siguientes categorías:

a) Vehículos de las categorías M1 (vehículos de motor concebidos y fabricados principalmente para el transporte de personas y su equipaje, que tengan ocho asientos como máximo, además del asiento del conductor, sin espacios para viajeros de pie) y N1

(vehículos de motor concebidos y fabricados principalmente para el transporte de mercancías con una masa máxima no superior a 3,5 toneladas), de acuerdo con lo dispuesto por la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de septiembre, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, y el Reglamento (UE) núm. 678/2011 de la Comisión, de 14 de julio, que sustituye el anexo II y modifica los anexos IV, IX y XI de la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos.

b) Vehículos de las categorías L3e (motocicletas de dos ruedas), L4e (motocicletas de dos ruedas con sidecar), L5e (triciclos de motor) y L7e (cuatriciclos pesados), de acuerdo con lo dispuesto por el Reglamento (UE) 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos.

2. A efectos de este impuesto, se consideran aptos para circular por las vías públicas los vehículos a los que se refiere el apartado 1 matriculados en el Registro de vehículos establecido por el Reglamento general de vehículos, aprobado por el Real decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, mientras no hayan sido dados de baja del registro de forma definitiva o temporal y los vehículos provistos de permisos temporales.

3. No están sujetos al impuesto los vehículos que, habiendo sido dados de baja en el Registro de vehículos por la antigüedad del modelo, puedan ser autorizados a circular excepcionalmente en ocasión de exhibiciones, certámenes o carreras limitadas a vehículos de esta naturaleza.

Artículo 42. *Sujeto pasivo.*

1. Son sujetos pasivos del impuesto:

a) Las personas físicas que sean titulares del vehículo y tengan su domicilio fiscal en Cataluña.

b) Las personas jurídicas, así como las entidades carentes de personalidad jurídica que constituyan una unidad económica o un patrimonio susceptibles de imposición definidas como obligados tributarios por la normativa tributaria general, que sean titulares del vehículo y que tengan su domicilio fiscal en Cataluña.

c) Las personas jurídicas, así como las entidades carentes de personalidad jurídica que constituyan una unidad económica o un patrimonio susceptibles de imposición definidas como obligados tributarios por la normativa tributaria general, que sean titulares del vehículo y no tengan su domicilio fiscal en Cataluña pero tengan en ella un establecimiento, una sucursal o una oficina, para los vehículos que, de acuerdo con los datos que constan en el Registro de vehículos, estén domiciliados en Cataluña.

2. A efectos de lo establecido por el presente artículo, se entiende por titular del vehículo la persona identificada con tal condición en el Registro de vehículos.

Artículo 43. *Exenciones.*

1. Están exentos del impuesto:

a) Los vehículos oficiales del Estado, de las comunidades autónomas y de las entidades locales exentos del impuesto sobre los vehículos de tracción mecánica.

b) Los vehículos con matrícula del cuerpo diplomático o de oficina consular y de su personal técnico administrativo, de acuerdo con lo dispuesto por el anexo XVIII del Reglamento general de vehículos, aprobado por el Real decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

c) Los vehículos con matrícula de organización internacional y de su personal técnico administrativo, de acuerdo con lo dispuesto por el anexo XVIII del Reglamento general de vehículos.

d) Los vehículos que corresponda por la aplicación de disposiciones contenidas en tratados o convenios internacionales.

e) Los vehículos incorporados en el Registro de vehículos con los códigos de clasificación por criterio de utilización número 43 (ambulancia), 44 (servicio médico) y 45 (funerario) del anexo II del Reglamento general de vehículos.

f) Los vehículos incorporados en el Registro de vehículos con el código de clasificación por criterio de utilización número 01 (personas de movilidad reducida) del anexo II del Reglamento general de vehículos, con la condición de que los sujetos beneficiarios de esta exención no pueden disfrutarla para más de un vehículo simultáneamente.

Artículo 43 bis. *Base imponible.*

1. La base imponible del impuesto está constituida por las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos incluidos en las categorías a las que se refiere el artículo 41, medidas en gramos de dióxido de carbono por kilómetro.

2. A efectos del apartado 1, la base imponible coincide con las emisiones oficiales de dióxido de carbono que constan en el certificado expedido por el fabricante o el importador del vehículo.

3. En el caso de los vehículos de las categorías M1 y N1, para los que no se pueda determinar la base imponible de acuerdo con lo establecido por el apartado 2, por no disponer de las emisiones oficiales de dióxido de carbono, la base imponible se calcula por aplicación de la siguiente fórmula, con el límite mínimo de 35 g CO_2/km y el límite máximo de 499 g CO_2/km:

a.1) En el caso de vehículos de la categoría M1 con combustible diésel:

BI = 0,01642 x CC + 0,0114 x MMX + 0,05745 x MOM + 0,005106 x TR + 3,471 x T - 37,15

a.2) En el caso de vehículos de la categoría N1 con combustible diésel:

BI = 0,01144 x CC + 2,699 x PF + 0,02635 x PN + 0,02562 x MMX + 0,03115 x MOM + 2,922 x T - 25,64

b) En el caso de vehículos con combustible gasolina:

BI = 0,01149 x CC + 3,879 x PF + 0,04008 x MOM + 0,009541 x TR + 2,605 x T + 4,35

c) En el caso de vehículos híbridos eléctricos (HEV):

BI = 0,8533 x PF + 0,1909 x PN + 0,02794 x MMX + 0,3922 x T + 14,28

d) En el caso de otros vehículos no incluidos en las letras anteriores:

BI = 0,03399 x CC + 0,06862 x PN + 0,04134 x TR + 1,996 x T + 18,89

donde:

– BI son emisiones de CO_2 expresadas en unidades de gramos por kilómetro.
– CC es la cilindrada del vehículo expresada en unidades de centímetros cúbicos.
– PF es la potencia fiscal del vehículo expresada en unidades de caballos fiscales.
– PN es la potencia neta máxima del vehículo expresada en unidades de kilovatios.
– MMX es el peso máximo del vehículo expresado en kilogramos.
– MOM es la masa de orden en marcha expresada en kilogramos.
– TR es la tara del vehículo expresada en kilogramos.
– T es la antigüedad del vehículo, que se calcula según la siguiente fórmula:

T = (M - P) / 365,25

donde:

– M es la fecha correspondiente a 31 de diciembre del primer ejercicio de devengo del impuesto.
– P es la fecha de la primera matriculación del vehículo.

4. En el caso de los vehículos de las categorías L3e, L4e, L5e y L7e, para los cuales no se pueda determinar la base imponible del impuesto de acuerdo con lo que establece el apartado 2 de este artículo, porque no se disponga de las emisiones oficiales de dióxido de

carbono, la base imponible se calcula mediante la siguiente fórmula, con el límite mínimo de 25 g CO_2/km y el límite máximo de 249 g CO_2/km:

$$BI = 3{,}311 \times PF + 0{,}262 \times PN + 0{,}1611 \times MOM + 1{,}026 \times T + 28{,}98$$

Donde:

– BI son emisiones de CO_2 expresadas en unidades de gramos por kilómetro.
– PF es la potencia fiscal del vehículo expresada en unidades de caballos fiscales.
– PN es la potencia neta máxima del vehículo expresada en unidades de kilovatios.
– MOM es la masa de orden en marcha expresada en kilogramos.
– T es la antigüedad del vehículo, que se calcula según la siguiente fórmula:

$$T = (M - P) / 365{,}25$$

Donde:

– M es la fecha correspondiente al 31 de diciembre del 2020.
– P es la fecha de la primera matriculación del vehículo.

Artículo 44. *Cuota tributaria.*

1. La cuota íntegra se obtiene de aplicar la tarifa que corresponda a las emisiones oficiales de dióxido de carbono por kilómetro del vehículo, de acuerdo con las siguientes tablas:

a) Vehículos de la categoría M1 y de las categorías L3e, L4e, L5e y L7e

Emisiones oficiales de dióxido de carbono	Tipo marginal (€/g CO_2/km)
Hasta 95 g/km	0,00
Más de 95 g/km y hasta 120 g/km	0,70
Más de 120 g/km y hasta 140 g/km	0,85
Más de 140 g/km y hasta 160 g/km	1,00
Más de 160 g/km y hasta 200 g/km	1,20
Más de 200 g/km	1,40

b) Vehículos de la categoría N1

Emisiones oficiales de dióxido de carbono	Tipo marginal (€/g CO_2/km)
Hasta 140 g/km	0,00
Más de 140 g/km	0,70

2. La cuota líquida se obtiene de aplicar a la cuota íntegra las bonificaciones establecidas por el artículo 45

Artículo 45. *Bonificaciones.*

1. Los vehículos con matrícula de vehículo histórico, de acuerdo con lo dispuesto por el anexo XVIII del Reglamento general de vehículos, disfrutan de la bonificación del 100% de la cuota íntegra.

2. Por la domiciliación del pago de los recibos a los que se refiere el artículo 47, se aplica una bonificación del 2% de la cuota íntegra. En el supuesto de la liquidación correspondiente al alta en el padrón, la aplicación de dicha bonificación está condicionada, también, al hecho de que el sujeto pasivo, en el plazo al que se refiere el apartado 3 del artículo 47 bis, opte, sin estar obligado a ello con carácter general, por recibir las notificaciones de la Agencia Tributaria de Cataluña por medios electrónicos, y mantenga esta opción hasta la fecha de notificación de la liquidación correspondiente al alta en el padrón. La aplicación de la bonificación queda condicionada al cobro efectivo del recibo o la liquidación mediante la domiciliación de su pago, y queda sin efecto si este cobro no se ha

podido efectuar por causa no imputable a la Administración, así como en caso de solicitud de aplazamiento o fraccionamiento de la deuda.

3. Los vehículos clásicos disfrutan de la bonificación del 100 % de la cuota íntegra.

3.1 Tiene la consideración de vehículo clásico el que cumple todos los requisitos siguientes:

a) Tiene una antigüedad mínima de 30 años en la fecha de devengo.

b) Su tipo específico, definido en la legislación nacional o comunitaria correspondiente, se ha dejado de producir.

c) Su estado de mantenimiento es correcto desde un punto de vista histórico, se mantiene en su estado original y no se han modificado de forma sustancial las características técnicas de sus componentes principales.

3.2 Para disfrutar de la bonificación, el o la contribuyente tiene que aportar un certificado de idoneidad emitido por el club o asociación automovilística correspondiente. Para obtener el certificado el o la contribuyente tiene que aportar al club o asociación la documentación siguiente:

– Permiso de circulación del vehículo, a menos que el vehículo no disponga de este permiso por estar expuesto en un museo.

– Fotografías actuales del exterior, del interior y del motor del vehículo.

– Documento acreditativo del cumplimientode los requisitos del apartado 3.1, firmado por la persona del club o asociación que sea responsable de la inspección ocular mencionada.

Este certificado de idoneidad lo tiene que validar la Federación Catalana de Vehículos Históricos con carácter previo a la presentación a la Administración tributaria. El certificado tiene una validez de 10 años si no hay cambio de titularidad del vehículo, supuesto en el cual lo tiene que renovar la nueva persona titular.

El director o directora de la Agencia Tributaria de Cataluña tiene que aprobar, mediante resolución, el modelo de certificado de idoneidad y la forma de presentarlo a la Agencia Tributaria de Cataluña.

Artículo 46. *Período impositivo y devengo.*

1. El período impositivo coincide con el año natural, sin perjuicio de lo establecido por el apartado 2.

2. El período impositivo es inferior al año natural en los siguientes supuestos:

a) Primera adquisición del vehículo en una fecha posterior al 1 de enero. Se asimila a la primera adquisición del vehículo su entrada en el territorio de aplicación del impuesto por traslado del domicilio fiscal de su titular en Cataluña, o por la adquisición por parte de una persona con domicilio fiscal en Cataluña de un vehículo de titularidad de una persona sin domicilio fiscal en Cataluña. En estos supuestos, el período impositivo se inicia el día del cambio de domicilio fiscal o el día de adquisición del vehículo.

b) Baja definitiva del vehículo o baja temporal por robo. Se asimila a la baja definitiva del vehículo su salida del territorio de aplicación del impuesto por traslado del domicilio fiscal de su titular fuera de Cataluña, o por la adquisición por parte de una persona sin domicilio fiscal en Cataluña de un vehículo de titularidad de una persona con domicilio fiscal en Cataluña. En estos supuestos, el período impositivo finaliza el día anterior al del cambio de domicilio fiscal o el día anterior al de adquisición del vehículo.

3. El impuesto se devenga el último día del período impositivo.

4. Si el período impositivo no coincide con el año natural, el importe de la cuota tributaria se prorratea por días.

5. En el supuesto de segunda o ulterior transmisión del vehículo, está obligado a satisfacer el impuesto referido a todo el período impositivo quien sea su titular en la fecha de devengo, sin perjuicio de los pactos privados que existan entre las partes.

Artículo 47. *Padrón.*

1. El impuesto se gestiona mediante padrón, que es elaborado y aprobado por la Agencia Tributaria de Cataluña a partir de los datos de los que dispone.

2. Los datos y elementos tributarios que configuran el padrón del impuesto son los referenciados a 31 de diciembre de cada año, y recogen la situación correspondiente a la fecha de devengo del impuesto, determinada por el artículo 46.3.

3. El padrón debe contener, para cada sujeto pasivo, los siguientes datos:

a) Nombre y apellidos o razón social de la persona o entidad titular del vehículo.
b) Número de identificación fiscal.
c) Datos de identificación del vehículo.
d) Número de días del período impositivo.
e) Base imponible.
f) Cuota íntegra.
g) Bonificación de la cuota tributaria, si procede.
h) Cuota tributaria.
i) Número de la cuenta corriente en que debe practicarse, si procede, la domiciliación del ingreso.

4. Con carácter previo a la elaboración definitiva del padrón, el jefe de la Oficina Central de Gestión Tributaria de la Agencia Tributaria de Cataluña elabora un padrón provisional, que tiene, para cada una de las personas interesadas, el carácter de propuesta de liquidación, y que se expone al público del 1 al 15 de mayo del año natural posterior al de devengo, mediante la publicación en la sede electrónica de la Agencia Tributaria de Cataluña. Esta exposición pública debe ser objeto de anuncio previo mediante un edicto publicado en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Una vez finalizado el trámite de exposición al público, las personas interesadas disponen de un plazo de quince días hábiles para presentar alegaciones a la propuesta de liquidación.

5. El padrón definitivo es aprobado por el jefe de la Oficina Central de Gestión Tributaria, y se expone al público del 1 al 15 de septiembre del año natural posterior al de devengo, mediante la publicación en la sede electrónica de la Agencia Tributaria de Cataluña. Esta exposición pública debe ser objeto de anuncio previo mediante un edicto publicado en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, que debe incluir los siguientes datos:

a) Período de cobro.
b) Modalidades de pago admitidas.
c) En caso de domiciliación del pago, fechas en que se realizará el adeudo en la cuenta de los recibos y, si procede, de las liquidaciones correspondientes al alta en el padrón.
d) Lugares en que puede efectuarse el pago.
e) Advertencia de que, una vez transcurrido el plazo de pago sin que este se haya producido, se inicia el período ejecutivo y las deudas son exigidas mediante el procedimiento de apremio con los correspondientes recargos del período ejecutivo, los intereses de demora y, si procede, las costas que se derivan.
f) Recursos que sean procedentes contra las liquidaciones.
g) Órganos competentes para resolverlos.
h) Plazos para la interposición de los recursos.

6. En caso de alta en el padrón, la exposición al público del padrón definitivo tiene el efecto de notificación de la inclusión en el padrón, y la liquidación correspondiente a esta alta debe notificarse al contribuyente de forma individual.

7. No deben incluirse en el padrón definitivo:

a) Los vehículos exentos del impuesto.
b) Los vehículos que devenguen una cuota líquida igual o inferior a la cuantía que se apruebe de conformidad con lo dispuesto por el artículo 26.4 del texto refundido de la Ley de finanzas públicas de Cataluña, aprobado por el Decreto legislativo 3/2002, de 24 de diciembre. Esta regla de no inclusión no se aplica respecto a los vehículos que son de la titularidad de un mismo sujeto pasivo, siempre que la suma de las cuotas líquidas devengadas por todos los vehículos supere dicha cuantía.

8. En los ejercicios sucesivos, la exposición al público del padrón definitivo tiene, para cada una de las personas interesadas, el efecto de notificación de las liquidaciones que se contengan.

9. Las liquidaciones contenidas en el padrón definitivo son susceptibles de recurso potestativo de reposición ante el jefe de la Oficina Central de Gestión Tributaria, o de reclamación económico-administrativa ante la Junta de Tributos de Cataluña.

10. El alta, la modificación o la baja en el padrón del impuesto puede producirse también como consecuencia de un procedimiento de comprobación iniciado por los órganos de Gestión Tributaria de la Agencia Tributaria de Cataluña a partir de los datos de los que disponga la Administración, o de una actuación de investigación de la inspección de los tributos de la Generalidad.

Artículo 47 bis. *Pago y domiciliación.*

1. La exacción de las deudas notificadas colectivamente debe realizarse mediante recibo. El plazo de ingreso en período voluntario de estas deudas comprende del 1 al 20 de noviembre o el día hábil inmediatamente posterior.

2. Una vez notificada el alta en el padrón provisional, los contribuyentes que desean domiciliar el pago de la deuda deben optar por ello mediante una comunicación dirigida al jefe de la Oficina Central de Recaudación de la Agencia Tributaria de Cataluña. La domiciliación debe solicitarse en el plazo de dos meses, a contar desde la finalización del período de exposición del padrón provisional al que se refiere el artículo 47.4, y se incluye en el padrón definitivo. Las solicitudes presentadas con posterioridad a esta fecha tienen efectos para los ejercicios siguientes.

3. La domiciliación del pago de los ejercicios futuros también puede solicitarse en el momento de efectuar el ingreso de la deuda en las entidades financieras colaboradoras.

En el supuesto de la liquidación correspondiente al alta en el padrón, el sujeto pasivo puede optar por la domiciliación de su pago en el plazo de dos meses a contar desde la finalización del período de exposición del padrón provisional correspondiente a dicha liquidación, y esta domiciliación queda condicionada, también, al hecho de que el sujeto pasivo, en el período mencionado, opte, sin estar obligado a ello con carácter general, por recibir las notificaciones de la Agencia Tributaria de Cataluña por medios electrónicos, y mantenga esta opción hasta la fecha de notificación de aquella liquidación.

Artículo 48. *Gestión, recaudación e inspección.*

La gestión y recaudación del impuesto y su inspección en todo el territorio de Cataluña corresponden a las oficinas centrales de la Agencia Tributaria de Cataluña.

Artículo 49. *Infracciones y sanciones.*

El régimen de infracciones y sanciones en materia del impuesto es el vigente para los tributos propios de la Generalidad.

Artículo 50. *Recursos y reclamaciones.*

Los actos de gestión, inspección y recaudación dictados en el ámbito del impuesto pueden ser objeto de reclamación económico-administrativa ante la Junta de Tributos, sin perjuicio de la interposición previa, con carácter potestativo, del recurso de reposición ante el órgano que ha dictado el acto impugnado.

Artículo 50 bis. *Desarrollo y aplicación del impuesto.*

1. Los elementos de cuantificación del impuesto pueden modificarse a través de la Ley de presupuestos de la Generalidad.

2. En la aplicación del impuesto rige supletoriamente la legislación general tributaria aplicable en Cataluña y las normas complementarias que la desarrollan.

CAPÍTULO VI

Otros instrumentos para el cumplimiento de los objetivos de la Ley

Artículo 51. *Fondo Climático.*

1. El Fondo Climático es un fondo de carácter público, sin personalidad jurídica, adscrito al departamento competente en materia de cambio climático, y que tiene como objetivo convertirse en un instrumento necesario para la ejecución de políticas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

2. El Fondo Climático puede impulsar las siguientes actuaciones, entre otras:

a) El fomento de las energías renovables y de la eficiencia energética.
b) La descentralización de redes y el autoconsumo energético.
c) Las viviendas energéticamente eficientes.
d) La movilidad sostenible.
e) La eficiencia y el ahorro de agua.
f) La conservación de la biodiversidad y la lucha contra la pérdida de esta.
g) La reducción de impactos sobre la salud y la sanidad animal y vegetal.
h) La garantía de protección de la población ante el incremento del riesgo de fenómenos meteorológicos extremos.
i) Los equipamientos más eficientes.
j) La modificación de los procesos de producción para reducir las emisiones contaminantes.
k) La gestión forestal sostenible.
l) La investigación y la innovación en el ámbito del cambio climático.
m) La sensibilización, información y educación sobre el cambio climático.
n) La transformación del modelo agroindustrial en un nuevo modelo que garantice la soberanía alimentaria.
o) La reducción de gases de efecto invernadero en el sector agrario.
p) La adaptación y reducción de la vulnerabilidad de los sectores económicos y de los sistemas naturales.
q) Cualquier otra que sea necesaria para el cumplimiento de los objetivos de la presente ley.

3. El Fondo Climático se financia con los siguientes recursos económicos:

a) Los ingresos procedentes de los instrumentos establecidos por el capítulo quinto. En todo caso, deben destinarse al Fondo Climático el 50% de los ingresos obtenidos del impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica.
b) **(Anulada)**
c) La parte de los ingresos de las asignaciones tributarias del impuesto sobre la renta de las personas físicas para finalidades de interés social que correspondan a la Generalidad y que esta destine a la protección del medio.
d) Cualquier otra fuente de recursos económicos que el Gobierno considere adecuada.

4. La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático establece las prioridades de actuación y el repartimiento correspondiente atendiendo a las disponibilidades económicas del Fondo Climático, la planificación sectorial y el análisis coste-eficiencia.

5. Se pueden destinar recursos económicos del Fondo Climático a la dotación de los medios técnicos y humanos necesarios para su gestión.

6. El Fondo Climático se crea dentro del presupuesto del departamento competente en materia de medio ambiente.

Artículo 52. *Régimen de comercio de derechos de emisión.*

1. Corresponde al departamento competente en materia de cambio climático la autorización, la supervisión, el control y el seguimiento en Cataluña de todas las actividades incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea, transitoriamente hasta que se adopte un nuevo instrumento más eficaz de lucha contra el cambio climático.

Téngase en cuenta que se declara que el apartado 1 no es inconstitucional, siempre que se interprete en los términos establecidos en el fundamento jurídico 16.a), por Sentencia del TC 87/2019, de 20 de junio. Ref. BOE-A-2019-10915

2. El Gobierno debe establecer los mecanismos administrativos y de apoyo necesarios para facilitar a quienes realizan actividades incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión situadas en Cataluña el cumplimiento de los requisitos establecidos por la normativa en esta materia.

3. El Gobierno debe establecer por reglamento los mecanismos de habilitación, acreditación de verificadores y certificación de personas físicas que puedan cumplir las tareas de verificación, de acuerdo con la normativa europea, así como la supervisión de sus actuaciones.

Artículo 53. *Transferencia de conocimiento.*

1. Las delegaciones exteriores de la Administración de la Generalidad deben incentivar y facilitar el acceso a los mercados internacionales de empresas y servicios catalanes que ofrezcan tecnologías para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y para la adaptación a los impactos del cambio climático.

2. El Gobierno debe crear una plataforma digital que incluya, entre otras cuestiones, los avances científicos en materia de cambio climático y las experiencias internacionales exitosas en políticas de mitigación y adaptación, y debe poner al alcance la transferencia del conocimiento que estos avances y experiencias comporten para los ciudadanos y los agentes socioeconómicos.

3. Los departamentos competentes en los ámbitos objeto de la presente ley deben establecer las vías de colaboración adecuadas con los centros que hagan investigación, desarrollo e innovación en materia de cambio climático en Cataluña.

Artículo 54. *Participación pública en planes y programas y acceso a la información ambiental.*

1. El Gobierno debe facilitar la información adecuada y fomentar la participación de los ciudadanos en todas las políticas climáticas mediante la Mesa Social del Cambio Climático o un proceso descentralizado en todo el territorio.

2. Las autoridades públicas deben velar por que los indicadores de los presupuestos de carbono se actualicen, se publiquen y se pongan a disposición de los ciudadanos, a fin de recoger las observaciones pertinentes.

3. El Gobierno, los ayuntamientos y los consejos comarcales deben establecer los medios técnicos telemáticos y accesibles para informar a los ciudadanos de las iniciativas y actuaciones públicas en materia climática. Asimismo, los planes y programas sectoriales cuyo contenido sea relevante en cuanto al cambio climático deben estar a disposición de los ciudadanos en las diferentes sedes de los departamentos de la Generalidad y de las administraciones locales y supralocales.

Artículo 55. *Difusión del conocimiento y sensibilización.*

1. El Gobierno, conjuntamente con otras instituciones del ámbito de la investigación y la ciencia, debe elaborar periódicamente un informe sobre el estado del conocimiento en materia de cambio climático en Cataluña.

2. La Generalidad debe promover campañas informativas y formativas entre la ciudadanía, las empresas y los trabajadores con el fin de dar a conocer los últimos avances científicos sobre el cambio climático y sobre las políticas públicas para mitigarlo y adaptarse a él.

3. El Gobierno, mediante los departamentos competentes en materia de enseñanza, energía y cambio climático, debe impulsar la sensibilización hacia las cuestiones ambientales en la educación primaria, la secundaria, los ciclos formativos y las enseñanzas superiores, así como en los programas de formación inicial y permanente del profesorado.

Artículo 56. *Evaluación de la huella de carbono de productos.*

1. El Gobierno debe establecer las bases para un sistema de evaluación de la huella de carbono de productos. Este sistema debe desarrollarse por reglamento, para que los consumidores puedan decidir su consumo conociendo las emisiones que ha generado la producción y el transporte de un determinado bien.

2. Los productos a que se refiere el anexo III deben incorporar una evaluación de la huella de carbono visible en el etiquetado y el embalaje. Los resultados de la huella deben ser legibles y fácilmente visibles y deben ocupar un mínimo del 10% de la superficie del etiquetado.

3. El departamento competente en materia de cambio climático debe establecer por reglamento los detalles de la metodología de cálculo de la huella de carbono y el departamento competente en materia de consumo debe establecer por reglamento las condiciones que debe cumplir el etiquetado para recoger la huella de carbono, de acuerdo con el período fijado por la disposición adicional sexta.

4. La fórmula básica en la que debe basarse el etiquetado de los productos que incluye el anexo III es la siguiente: Kg de CO_2 equivalente/kg de producto.

Disposición adicional primera. *Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.*

(Anulada)

Disposición adicional segunda. *Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito de la energía.*

El Gobierno debe impulsar la aprobación de un pacto nacional para la transición energética de Cataluña. Este pacto, junto con el Plan de la energía y cambio climático de Cataluña (2012-2020), y los documentos que se deriven son los elementos de planificación de las políticas de mitigación en el ámbito energético.

Disposición adicional tercera. *Estrategia catalana de adaptación al cambio climático con el horizonte 2013-2020.*

La Estrategia catalana de adaptación al cambio climático con el horizonte 2013-2020 (Escacc), aprobada por un acuerdo del Gobierno del 13 de noviembre de 2012, es, con las modificaciones pertinentes derivadas de los acuerdos internacionales que vayan produciéndose, de acuerdo con los artículos 10.1, 28.1 y 28.2, el elemento de planificación de las políticas de adaptación a partir del cual los departamentos de la Generalidad, en el ámbito de sus respectivas competencias, deben desarrollar los planes de acción sectoriales correspondientes de acuerdo con el artículo 10.3.

Disposición adicional cuarta. *Consumo de energía procedente de fuentes renovables en las instalaciones públicas.*

1. En aplicación del artículo 28.2, en 2020 un mínimo del 70% del consumo de energía eléctrica total del conjunto de los departamentos de la Generalidad y los organismos dependientes debe proceder de fuentes renovables. En 2030 debe proceder el 100%.

2. En aplicación del artículo 28.2, en 2020 un mínimo del 20% del consumo energético total del conjunto de las instalaciones públicas de gestión de residuos, de saneamiento de aguas residuales urbanas y de potabilización de agua cuya gestión es competencia de los departamentos de la Generalidad o de los organismos dependientes debe proceder de fuentes propias de origen renovable.

Disposición adicional quinta. *Plan de ahorro y eficiencia energéticos en los edificios y equipamientos de la Generalidad.*

1. El Gobierno debe elaborar cada cinco años un plan de ahorro y eficiencia energéticos para sus edificios y equipamientos. Este plan debe incluir los elementos y criterios establecidos por el departamento competente en materia de energía y las medidas de coordinación, impulso y desarrollo necesarias para el cumplimiento de lo establecido por el

artículo 29.1.c). Asimismo, el plan debe incorporar un objetivo en materia de consumo de energías renovables, teniendo en cuenta lo establecido por la disposición adicional cuarta.

2. La Administración de la Generalidad debe cumplir el 3% anual de renovación energética de los edificios públicos que la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la eficiencia energética, establece para las administraciones centrales de los estados miembros.

Disposición adicional sexta. *Plazo para la implantación de la huella de carbono de productos.*

1. Los productos a que se refiere el anexo III.a) deben comercializarse de acuerdo con lo establecido por el artículo 56 a partir del 1 de enero de 2020.

2. Los productos a que se refiere el anexo III.b) deben comercializarse de acuerdo con lo establecido por el artículo 56 a partir del 1 de enero de 2021.

Disposición adicional séptima. *Fondo del Patrimonio Natural.*

1. El Fondo del Patrimonio Natural se creó por la Disposición adicional 10.ª de la Ley 4/2017, de 28 de marzo, de presupuestos de la Generalidad para el 2017. Es un fondo de carácter público, sin personalidad jurídica, adscrito al departamento competente en materia de patrimonio natural, y que tiene como objetivo impulsar actuaciones relacionadas con la protección, la gestión, la mejora y la valorización del patrimonio natural y la biodiversidad.

2. El Fondo del Patrimonio Natural se nutre, como mínimo, con el 50% de los ingresos obtenidos del impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica. Se pueden destinar recursos económicos del Fondo a la dotación de los medios técnicos y humanos necesarios para su gestión.

Disposición transitoria primera. *La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático.*

Mientras no se desarrolle por reglamento la composición, el funcionamiento, el régimen de las convocatorias, la creación de grupos de trabajo y la constitución del órgano colegiado a que se refiere el artículo 30, se aplica a estos efectos el Acuerdo del Gobierno adoptado el 18 de octubre de 2011 sobre la composición y las funciones de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático.

Disposición transitoria segunda. *Constitución de la Mesa Social del Cambio Climático y del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático.*

La Mesa Social del Cambio Climático y el Comité de Expertos sobre el Cambio Climático deben constituirse en el plazo de seis meses a contar desde la aprobación de la presente ley.

Disposición transitoria tercera. *Solicitudes de licencia de edificios nuevos y de edificios existentes sometidos a una gran rehabilitación.*

1. Las solicitudes de licencia de edificios nuevos y de edificios existentes sometidos a una gran rehabilitación deben incluir un diseño que cumpla los requisitos correspondientes a un edificio de consumo de energía casi nulo a partir del 1 de enero de 2020 si son de titularidad privada y a partir del 1 de enero de 2018 si son de titularidad pública.

2. Los departamentos competentes en materia de energía y vivienda del Gobierno deben establecer, en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la presente ley, los requisitos que debe cumplir un edificio para ser considerado de consumo de energía casi nulo.

3. Los edificios existentes con valor arquitectónico o histórico deben alcanzar los objetivos establecidos por esta disposición mediante una planificación específica y un régimen de excepcionalidades.

4. El Gobierno debe promover, mediante incentivos fiscales y ayudas, la adopción de medidas que permitan obtener la condición de edificio con consumo de energía casi nulo tanto en los edificios nuevos como en los edificios existentes sometidos a una gran rehabilitación.

Disposición transitoria cuarta. *Solicitud de permiso para instalar puntos de recarga para vehículos eléctricos y acceso público al uso de estos puntos.*

1. La instalación y la actividad de implantación de puntos de recarga para vehículos eléctricos está sometida al régimen de declaración responsable.

2. Si se instala un punto de recarga para vehículos eléctricos en el ámbito de una actividad que ya tiene licencia municipal, no es precisa ninguna nueva licencia, pero debe efectuarse la comunicación preceptiva del cambio no sustancial al ayuntamiento.

3. Las instalaciones que presten el servicio de carga rápida y semirrápida que hayan obtenido ayudas públicas deben poder ser desbloqueadas por cualquier usuario de vehículo eléctrico sin necesidad de la intervención de terceras personas.

4. Las instalaciones que presten el servicio de carga rápida y semirrápida que hayan obtenido ayudas públicas están obligadas a dar acceso a todos los usuarios de vehículo eléctrico sin necesidad de darse de alta previamente del servicio.

5. Los propietarios de las instalaciones a que se refieren los apartados 3 y 4 deben adaptarlas a lo establecido por dichos apartados en el plazo de seis meses a contar desde la fecha de publicación de la presente ley.

Disposición transitoria quinta. *Renovación de los primeros miembros del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático.*

Los primeros miembros del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático deben prolongar sus funciones hasta 2025, año en que tiene lugar la primera renovación parcial del Comité. Ese año deben renovarse dos miembros, que deben elegirse por sorteo. En 2027 deben renovarse dos miembros más, que deben elegirse por sorteo entre los cuatro miembros del primer Comité. En 2029 deben renovarse los dos miembros restantes del primer Comité.

Disposición transitoria sexta. *Presupuestos de carbono.*

1. Los presupuestos de carbono para los períodos 2021-2025 y 2026-2030 deben aprobarse como máximo el 31 de diciembre de 2020.

2. El presupuesto de carbono para el período 2031-2035 debe aprobarse como máximo el 31 de diciembre de 2023.

Disposición derogatoria.

Se derogan todas las normas que se opongan a lo establecido por la presente ley y, específicamente, las secciones primera, segunda, tercera, cuarta y quinta del capítulo IX («Impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica») de la Ley 5/2017, de 28 de marzo, de medidas fiscales, administrativas, financieras y del sector público y de creación y regulación de los impuestos sobre grandes establecimientos comerciales, sobre estancias en establecimientos turísticos, sobre elementos radiotóxicos, sobre bebidas azucaradas envasadas y sobre emisiones de dióxido de carbono.

Disposición final primera. *Inventario de emisiones a la atmósfera de Cataluña.*

1. El Gobierno debe revisar cada dos años la lista de contaminantes del anexo I. La primera revisión debe realizarse en el plazo de un año a contar desde la entrada en vigor de la presente ley.

2. Se habilita al Gobierno para revisar, en cualquier momento, la lista de contaminantes del anexo I en caso de que sea necesario adaptarla a lo establecido por las directrices europeas e internacionales en materia de cambio climático.

Disposición final segunda. *Integración de los objetivos de la presente ley en los planes y programas sectoriales.*

De acuerdo con los artículos 6.1, 10.2 y 28.1, los departamentos de la Generalidad, en un plazo de dieciocho meses a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, deben adaptar su planificación y programación sectoriales a los objetivos indicados en materia de

reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y de vulnerabilidad a los impactos del cambio climático.

Disposición final tercera. *Método de cálculo de los inventarios y habilitación de las entidades de certificación.*

En el plazo de un año a contar desde la aprobación de la presente ley, el departamento competente en materia de cambio climático debe establecer el método de cálculo de los inventarios y debe concretar la habilitación de las entidades de certificación y el calendario de aplicación en todos los aspectos a que se refieren los artículos 20, 21 y 29.1 y que sean necesarios para su correcta aplicación. Asimismo, en base al conocimiento existente en materia de vulnerabilidad a los impactos del cambio climático y al volumen de las emisiones de gases de efecto invernadero, debe establecer el alcance concreto de las infraestructuras afectadas y de las posibles excepciones.

Disposición final cuarta. *Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en los departamentos de la Generalidad y los organismos dependientes.*

En aplicación del artículo 29.1, los departamentos de la Generalidad y los organismos dependientes deben disponer, en el plazo de un año a contar desde la aprobación de la presente ley, de un inventario de sus emisiones directas de gases de efecto invernadero derivadas del consumo de combustibles fósiles, de gases fluorados y del consumo de electricidad. En el plazo de dos años a contar desde la aprobación de la presente ley, los departamentos de la Generalidad y los organismos dependientes deben incorporar a dicho inventario las emisiones de gases de efecto invernadero indirectos que sean relevantes para su organización.

Disposición final quinta. *Fondo Climático.*

El Gobierno, en el plazo de un año a contar desde la aprobación de la presente ley, debe establecer por reglamento el funcionamiento del Fondo Climático, que, transitoriamente, hasta que no estén desarrollados los instrumentos de fiscalidad ambiental, debe incorporar **los ingresos obtenidos de la subasta de derechos de emisión del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero que se acuerden con el Estado y** una partida presupuestaria ordinaria para la lucha contra el cambio climático.

Téngase en cuenta que se declara inconstitucional y nulo el inciso destacado, por Sentencia del TC 87/2019, de 20 de junio. Ref. BOE-A-2019-10915

Disposición final sexta. *Desarrollo de estrategias específicas en materia de energía.*

De acuerdo con el artículo 19, el departamento competente en materia de energía debe desarrollar, en el plazo de un año a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, las siguientes estrategias específicas:

a) El desarrollo de un marco normativo que favorezca el autoconsumo energético a partir de energías renovables.

b) El fomento de la generación de energía distribuida y la implantación de redes de distribución de energía inteligentes.

c) La promoción del modelo contractual de rendimiento energético con garantía de ahorro como forma prioritaria de colaboración pública y privada para la renovación energética de edificios y equipamientos públicos.

d) El desarrollo e impulso de una estrategia catalana de infraestructuras de recarga de vehículo eléctrico que permita desplegar puntos de recarga vinculados a las viviendas y lugares de trabajo y profundizar en la formación de los instaladores, de los administradores de fincas y de los promotores de edificios.

e) La planificación y el despliegue de la red rápida estratégica para garantizar la cobertura de suministro en desplazamientos interurbanos con distancias máximas de 150

kilómetros o las que se determinen a medida que avance la tecnología de almacenamiento eléctrico.

Disposición final séptima. *Garantía de acceso a los recursos básicos de energía y agua.*

1. El Gobierno y, si procede, los entes locales, en el ámbito de sus competencias respectivas, con el objetivo de garantizar el acceso universal de toda la población a un consumo mínimo vital de determinados recursos básicos, deben impulsar los mecanismos prestacionales necesarios para garantizarlo en el caso de suministros de energía eléctrica, combustibles no carburantes y agua.

2. De acuerdo con el apartado 1, deben diseñarse los mecanismos prestacionales necesarios para asegurar el mínimo vital en los suministros de energía eléctrica, combustibles no carburantes y agua para la población en situación de pobreza y riesgo de exclusión social.

3. Los departamentos competentes en materia de bienestar social, energía y agua y, si procede, los entes locales deben definir las condiciones y la metodología que permitan establecer el consumo mínimo de energía y agua necesarios para asegurar la cobertura del mínimo vital para la población en situación de pobreza y riesgo de exclusión social.

Disposición final octava. *Proyecto de ley de prevención de los residuos y de uso eficiente de los recursos.*

El Gobierno debe presentar al Parlamento, en el plazo de dos años a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, un proyecto de ley de prevención de los residuos y de uso eficiente de los recursos, como ley marco que ampare los cambios legislativos necesarios para avanzar hacia una economía circular, baja en carbono y basada en la sostenibilidad, la producción limpia, la responsabilidad ampliada del productor y el residuo cero.

Disposición final novena. *Elaboración de un proyecto de ley de fomento de la agricultura y la ganadería sostenibles.*

El Gobierno debe elaborar un proyecto de ley de fomento de la agricultura y la ganadería sostenibles.

Disposición final décima. *Elaboración de un proyecto de ley de biodiversidad, patrimonio natural y conectividad biológica.*

El Gobierno debe elaborar un proyecto de ley de biodiversidad, patrimonio natural y conectividad biológica.

Disposición final undécima. *Elaboración del proyecto de ley del impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero.*

1. El Gobierno debe presentar al Parlamento el proyecto de ley del impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero, de modo que el Parlamento pueda aprobar la ley correspondiente y el impuesto pueda entrar en vigor en 2019. En todo caso, el Gobierno debe aprobar el anteproyecto antes del 1 de diciembre de 2017 y debe dar cuenta de ello a la comisión del Parlamento competente en materia de medio ambiente.

2. El proyecto de ley del impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero debe tener en cuenta, en todo caso, los siguientes aspectos:

a) El impuesto debe gravar las emisiones de gases de efecto invernadero de las actividades económicas.

b) Los ingresos derivados del impuesto deben destinarse a la dotación del Fondo Climático.

c) El hecho imponible del impuesto son las emisiones de gases de efecto invernadero de las actividades económicas producidas durante su funcionamiento normal, anormal y excepcional.

d) Las actividades económicas a las que debe aplicarse el impuesto son todas las actividades con instalaciones sujetas a la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre, así como las actividades que incluye el anexo I.1 de la Ley 20/2009, aunque no tengan instalaciones sujetas a la Directiva 2003/87/CE.

e) La cuota debe determinarse en función de la base imponible y del tipo impositivo, el cual debe tener carácter progresivo en función del volumen de las emisiones. Para determinar el tipo impositivo, deben tenerse en cuenta las cargas fiscales directas e indirectas que inciden en el precio total de las emisiones de CO_2 eq., de modo que este se sitúe en un valor estimado medio de unos 10 €/t CO_2 eq., que debe aumentar bienalmente hasta alcanzar un valor de unos 30 €/t CO_2 eq. en 2025. Esta progresión temporal debe tener en cuenta los resultados de la evaluación de los presupuestos de carbono. También deben tenerse en cuenta los costes fijos derivados del seguimiento, notificación y verificación (MRV, en inglés) en el caso de las instalaciones que están dentro del mercado de comercio de derechos de emisión.

f) El cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero debe determinarse a partir de la equivalencia en incidencia climática de las emisiones directas netas de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso producidas por la actividad y derivadas del consumo de combustibles fósiles, de su proceso productivo y de la gestión de deyecciones ganaderas llevada a cabo dentro de la explotación, en su caso. Las metodologías de cálculo deben basarse en procedimientos internacionalmente validados.

Disposición final duodécima. *Elaboración del proyecto de ley del impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes barcos.*

1. El Gobierno debe presentar al Parlamento el proyecto de ley del impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes barcos, de modo que el Parlamento pueda aprobar la ley correspondiente y el impuesto pueda entrar en vigor en 2019. En todo caso, el Gobierno debe aprobar el anteproyecto antes del 1 de diciembre de 2017 y debe dar cuenta de ello a la comisión del Parlamento competente en materia de medio ambiente.

2. El proyecto de ley del impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes barcos debe tener en cuenta, en todo caso, los siguientes aspectos:

a) El impuesto debe gravar las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x) durante las maniobras de atraque y durante la estancia del barco en el muelle.

b) Los ingresos derivados del impuesto deben destinarse a la dotación del Fondo para la Protección del Ambiente Atmosférico.

c) La base imponible son los kilogramos de óxidos de nitrógeno emitidos por el barco durante las maniobras y durante su estancia en el puerto. Las emisiones de óxidos de nitrógeno deben calcularse con la metodología establecida por la Unión Europea a través de la Agencia Europea de Medio Ambiente y utilizando los factores de emisión aprobados por esta.

d) La cuota debe determinarse en función de la base imponible y del tipo impositivo, que debe situarse en un valor estimado de 1.000 €/t NO_x.

Disposición final decimotercera.

(Derogada).

ANEXO I

Lista de contaminantes en la atmósfera incluidos en el Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO_2 de Cataluña (artículo 8.1)

a) Acidificadores, precursores de ozono y gases de efecto invernadero:

SO_x: Óxidos de azufre (SO_2 y SO_3).

NO_x: Óxidos de nitrógeno (NO y NO_2).

COVNM: Compuestos orgánicos volátiles no metánicos (se excluyen los clorofluorocarburos).

CH_4: Metano.
CO: Monóxido de carbono.
CO_2: Dióxido de carbono.
N_2O: Óxido nitroso.
NH_3: Amoníaco.
SF_6: Hexafluoruro de azufre.
HFC: Hidrofluorocarburos.
PFC: Perfluorocarburos.

b) Metales pesados:

Arsénico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), cobre (Cu), mercurio (Hg), níquel (Ni), plomo (Pb), selenio (Se), zinc (Zn) y sus compuestos sólidos y gaseosos.

c) Partículas:

$PM_{2,5}$: Partículas de diámetro aerodinámico inferior a 2,5 micras.
PM_{10}: Partículas de diámetro aerodinámico inferior a 10 micras.
PST: Partículas en suspensión totales.

d) Contaminantes orgánicos persistentes (COP):

HCH: Hexaclorociclohexano.
PCP: Pentaclorofenol.
HCB: Hexaclorobenceno.
TCM: Tetraclorometano.
TRI: Tricloroetileno.
PER: Percloroetileno.
TCB: Triclorobenceno.
TCE: Tricloroetano.
DIOX: Dioxinas y furanos.
HAP: Hidrocarburos aromáticos policíclicos.
PCB: Policlorobifenilos.

ANEXO II

Contenido mínimo del informe sobre el grado de consecución de los objetivos y de las medidas correctoras a que se refiere el artículo 29.1.e)

a) Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero.
b) Medidas de ahorro y eficiencia energéticos y en el uso del agua en edificios.
c) Medidas de reducción de la generación de residuos y de mejora de la gestión de residuos.
d) Grado de eficiencia energética de los edificios y las instalaciones.
e) Medidas de implantación de energías renovables.
f) Medidas de fomento del transporte colectivo.
g) Medidas para la introducción de vehículos con bajas emisiones de dióxido de carbono.
h) Actuaciones en materia de ambientalización de la contratación pública, con especial incidencia en los grupos de productos definidos como prioritarios por la Unión Europea y en los que establecen las guías de ambientalización de la Generalidad.

ANEXO III

Productos sometidos a evaluación de la huella de carbono

Los productos sometidos a evaluación de la huella de carbono según lo establecido por el artículo 56 son:

a) Productos y materiales para la construcción comercializados en Cataluña.
b) Productos industriales finales comercializados en Cataluña.

Por tanto, ordeno que todos los ciudadanos a los que sea de aplicación esta Ley cooperen en su cumplimiento y que los tribunales y autoridades a los que corresponda la hagan cumplir.

Palacio de la Generalidad, 1 de agosto de 2017.

El Presidente de la Generalidad de Cataluña, Carles Puigdemont i Casamajó.
El Consejero de Territorio y Sostenibilidad, Josep Rull i Andreu.

Información relacionada

- Téngase en cuenta, en relación con la exigibilidad del impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica, la disposición adicional 1 del Decreto-ley 33/2020, de 30 de septiembre. Ref. BOE-A-2020-13914

Este texto consolidado no tiene valor jurídico.